Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Nr. 31. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 29. Juli 1869.

Inhalts-Uebersicht.

Ackerbau.

Die Statik des Landbaues. Von **Dr. G. Drechsler.** Göttingen, Deuerlich'sche Buchhandlung. 1869.

II.

Im vorigen Abschnitte behandelten wir die Geschichte der Statik, wie sie uns Dr. Drechsler in seinem vortrefflichen Werke klar, bestimmt und in erschöpfender Art vorführt. — Im zweiten Theile seines Buches kommt er nun zur Kritik der aufgestellten statischen Lehren und zeigt darin die Unhaltbarkeit derselben.

Statik, sagt er, ist Gleichgewichtslehre. Das statische Gesetz lautet: Die Fruchtbarkeit eines Bodens wird erhalten, wenn der Ersatz gleich ist der Erschöpfung.

Im Anfange dieses Jahrhunderts sah man die verwesende organische Substanz — den Humus — als die eigentliche Pflanzennahrung an. Ihr Verschwinden im Boden in Folge der Cultur nannte man Erschöpfung. Ein durch den Anbau von Pflanzen für diese erschöpfter Boden wird — so nahm man an — wieder fruchtbar, wenn man ihm den durch die Pflanzen entzogenen Humus in der Form von Stalldünger oder durch den Anbau bereichernder Gewächse wieder zuführt, dadurch also, daß man den Reichthum des Bodens durch Wiederersatz der entzogenen Menge zu geeigneter Zeit in gleichem Niveau erhält.

Diese Darstellung des statischen Gesetzes ist heute als ein Irrthum erkannt; wir wissen, daß nicht der Humus die Pflanzen ernährt, daß die Fruchtbarkeit des Bodens nicht dadurch erhalten wird, daß man seinen Humusgehalt in gleichem Niveau erhält, sondern daß es eine ganze Reihe verschiedener Pflanzennährstoffe giebt, daß diese organischer Natur sind; wir nennen Erschöpfung die Verminderung des Bestandes an Pflanzennährstoffen; denn wird dieser Bestand vermindert, so vermindern sich die folgenden Erträge; durch die Zufuhr der entzogenen Pflanzennährstoffe lassen sich die Erträge wieder steigern.

„Man sieht, das statische Gesetz hat heut einen anderen Inhalt, wie früher; man hat gleichsam das Neue in die alte Form gegossen. Das statische Gesetz lautet heute: Um die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten, müssen demselben die ihm in den Ernten entzogenen Pflanzennährstoffe wieder zugeführt werden."

Gegen diese Argumentation ließe sich mit Grund wohl nichts einwenden, wenn es überhaupt feststände, daß die Culturpflanzen lediglich von den chemischen Bestandtheilen des Bodens lebten, mithin die in ihnen enthaltenen feuerbeständigen Rückstände nur aus dem Boden selbst erhielten. Dies scheint uns aber selbst nach dem jetzigen Zustande der Wissenschaft (der Chemie) noch keineswegs erwiesen. Ist es denn nicht denkbar, daß die Atmosphäre und ganz besonders die sich aus ihr bildenden wässerigen Niederschläge eine Menge derartiger Bestandtheile den Pflanzen zuführen? — Die Analysen des Regenwassers geben davon ganz bestimmte Andeutungen; dies muß also die (chemische) Rechnung ebenfalls gewaltig alteriren.

Es wäre auch kaum erklärlich, wie auf seit Jahrtausenden cultivirten Böden, welche niemals einen anderen Ersatz, als den animalischen Dünger erhalten haben, die Ertragsfähigkeit nicht schon längst aufgehört haben müßte, — während wir doch noch heute deutlich sehen können, daß bei vermehrtem Dünger und besserer, besonders tieferer Cultur sich die Ernteerträge immer noch steigern lassen. — Trotz aller Fortschritte der Chemie sind wir deshalb noch nicht zu dem Glauben bekehrt, daß — wie Geh. Rath Settegast im Exordium seines berühmten neuen Werkes „Thierzucht" sagt — es keinen größeren Irrthum in der Landwirthschaft gebe, als die auf der Lehre vom Fruchtwechsel beruhende Wirthschaftsweise.

Wir kommen hier auf einen Punkt, wo wir uns mit den sogenannten Männern der Wissenschaft — welchen Titel z. B. Professor Birnbaum für sich und Seinesgleichen ziemlich exclusiv beansprucht — schwerlich jemals einigen werden. — Die Chemiker wollen uns beweisen, daß die Pflanze durch ihr Wachsen dem Boden allmälig die feuerfesten Bestandtheile entziehen müsse, und folglich für ihre Ernährung zuletzt im Boden nichts oder wenig überbleiben könne. — Wäre nun die Prämisse richtig, nämlich, daß die Pflanze allein von den Bestandtheilen des Bodens lebe, und ein Ersatz nicht geleistet würde: so müßte man diese Behauptung unbedingt zugeben. Dem widerspricht aber die Erfahrung ganz offenbar, wenn wir abstrahiren von den einzelnen Fällen, wo man den Anbau besonders erschöpfender Pflanzen (z. B. der Zuckerrüben) forcirt. — Dies Verfahren gehört aber eigentlich nicht mehr in das Gebiet der Landwirthschaft im engeren Sinne; hier ließe sich von einem „Raubbau" wohl reden.

Die neuere Chemie hat uns wohl über die Zusammensetzung der Pflanzenstoffe weit besser belehrt, — die letzten Gründe für den Pflanzenwuchs hat sie aber noch lange nicht entdeckt, und darum darf sie auch nicht darauf Anspruch machen, der alleinige Träger der „Wissenschaft" zu sein. — Was für die Landwirthschaft gilt, gilt ebenso für die Medicin. Für beide ist die Chemie eine Hilfswissenschaft, — dies erkennt der Arzt, so gut wie der Landwirth, dankbar an; allein Beide müssen ihre absolutistischen Dictate zurückweisen, sobald es sich um die Praxis handelt. Darum ist weder der Eine noch der Andere unwissenschaftlich.

Der Leser möge uns diese Digression verzeihen. Es scheint uns nothwendig, daran zu erinnern, daß die Landwirthschaftswissenschaft eben eine Erfahrungswissenschaft ist und bleibt, daß das Katheder wohl dazu da ist, allgemein wissenschaftliche Kenntniß zu verbreiten, keineswegs aber dazu bestimmt, zu dominiren.

Wir kehren zu Drechsler zurück, welcher nun in seiner Kritik die Unhaltbarkeit aller von Thaer (1808) an bis Schumacher (1866) aufgestellten statischen Berechnungsweisen nachweist, indem er durch Rechnung zeigt, daß kein einziges der aufgestellten Systeme sich bewähre, selbst nicht diejenigen, welche bereits unter Berücksichtigung der Liebig'schen Regeln entstanden — z. B. das Birnbaum'sche und Schumacher'sche.

Die Kritik ist dabei äußerst maßvoll geübt, und es ist ganz besonders zu loben, wie gerecht der Verfasser auch die früheren Leistungen beurtheilt und die Schärfe der Beobachtungen anerkennt.

So sagt er z. B. bei Beurtheilung der v. Wulffen'schen Methode (1 Grad Reichthum = 1 Ctr. Korn-Erntegewicht wird ersetzt durch den Mist von $2^1/_2$ Ctr. Stroh + 1 Ctr. Heu), nachdem er durch Rechnung dargethan, wie sich beispielsweise Erschöpfung und Ersatz der Phosphorsäure hierbei stellt:

„Die Möglichkeit, mit dem Miste von 1 Ctr. Heu die Erschöpfung von 1 Ctr. Korn zu ersetzen, läßt sich nicht läugnen. Wir würden diesem Beispiele noch viele andere hinzufügen können, die sämmtlich constatiren, daß die empirisch gefundene Annahme über die Wirkung des Stalldüngers verschiedener Zusammensetzung auf den Ertrag in der That auf einer außerordentlich sichern und scharfen Beobachtung beruht; man kann sich daher nicht wundern, daß sich die Untersuchungs- und Rechnungsmethode der ältesten Zeit auch während der ganzen zweiten Periode der Statik halten konnte, daß die Behauptung von Sprengel und Liebig, die Pflanzennahrung, der Reichthum des Bodens, sei nicht eine einfache Substanz, sondern ein Gemenge verschiedener Stoffe mit verschiedenen Wirkungen auf verschiedene Pflanzen, als irrelevant betrachtet wurde, und daß die landwirthschaftlichen Schriftsteller der folgenden Periode sich festklammerten an der Richtigkeit der Erfahrungssätze, und auf dem eingeschlagenen Wege demnach die Lösung der Aufgabe der Statik erhofften."

In der zweiten Periode (1842—1862) sind es besonders die Leistungen Kleemann's, welche der Verfasser gebührend anerkennt.

„Sprengel und Liebig hatten bereits klar gestellt, daß die Pflanzennahrung aus verschiedenen Stoffen bestehe; der Reichthum des Bodens konnte also nicht mehr als ein einfacher Zahlenwerth betrachtet werden; um dessen ungeachtet die frühere Rechenmethode beibehalten zu können, sah man von nun an den Reichthum und die Erschöpfung nicht mehr als etwas Absolutes an, sondern versteht darunter lediglich den Einfluß des Anbaues der verschiedenen Culturpflanzen auf den Kornertrag der nachfolgenden Cerealien. Die Statik emancipirt sich vollständig von dem Einflusse der Naturwissenschaften."

Am klarsten entwickelt finden wir diese Theorie von Kleemann. Dieser beweist die Richtigkeit der Grundsätze seiner Berechnung durch die Thatsache, daß die statisch-berechneten Ernteerträge mit den wirklichen im Laufe von 23 Jahren durchschnittlich nahezu übereinstimmen.

Verfasser unterwirft nun die Kleemann'schen Angaben einer chemischen Berechnung auf Kali und Phosphorsäure und gelangt zu dem überraschenden Resultate, „daß die Erträge der Ländereien in Wasserthaleben (dem Kleemann'schen Gute) lediglich abgehängt haben von der disponiblen Phosphorsäuremenge im Boden, also von der Menge desjenigen Nährstoffes, der unzweifelhaft in geringster Menge im Boden vorhanden war."

Hierin findet er die Bestätigung des Liebig'schen Gesetzes vom Minimum.

Da nun aber diese Phosphorsäure hauptsächlich aus der Verfütterung des angebauten Klee's entstanden ist — und nirgend anderswoher als aus dem Untergrunde stammen kann: so verbirgt sich unter dem Deckmantel der Reichthumsvermehrung nur eine erhebliche Verarmung des Untergrundes, und die wirklichen Beziehungen zwischen Erschöpfung und Ersatz werden also durch diese Berechnung nicht aufgeklärt, sondern verdunkelt.

Somit muß dieses System als ungeeignet bezeichnet werden, die Aufgabe der Statik zu lösen.

Das Geistreiche in dieser Argumentation erkennen wir vollkommen an, und müßten dem Verfasser unbedingt Recht geben, wenn wir eben von der Richtigkeit seiner Prämissen überzeugt wären. Geben wir ihm einmal zu, daß die Phosphorsäure des Klees nur aus dem Untergrunde stammt: so folgt unmittelbar eine Erschöpfung desselben, und, wenn nicht für anderweitigen Ersatz gesorgt würde, müßte zuletzt eine Abnahme in den Ernten, ein Versagen des Klees und somit die Unhaltbarkeit des ganzen Systems die nothwendige Folge sein.

Der Herr Verfasser möge uns aber verzeihen, wenn wir, gestützt auf langjährige Beobachtungen, in der Wirklichkeit eine solche Abnahme nicht gefunden haben, und daraus den Schluß ziehen, daß es mit der Beraubung des Untergrundes doch so schlimm nicht sein kann, — und darum noch heute Anhänger der Wulffen'schen (resp. Kleemann'schen) Theorie sind und bleiben.

Wenn nun in der ersten Periode (von 1809—1842) Grundlage der Statik die Lehre ist: „Der Humus ist die Nahrung der Pflanzen"; wenn ferner in der zweiten (1842—1862) als Basis der Berechnung die Beobachtungen des Ertrages gelten, so ist in der dritten Periode, der neuesten Zeit, Grundlage der Statik die Lehre: Die Pflanzennahrung besteht aus anorganischen Stoffen; „jede Pflanze bedarf ein anderes Verhältniß der anorganischen Pflanzennährstoffe im Boden."

Diese letzte Periode wird repräsentirt durch Birnbaum und Schumacher.

Birnbaum beschränkt seine statische Berechnung lediglich auf die Ermittelung der in der Ernte entzogenen und der im Stalldünger ersetzten Mineralstoffe bei verschiedenen Betriebssystemen.

Das ganze Material der Statik besteht also nur aus den vorhandenen Analysen verschiedener Pflanzen-, Futter- und Düngstoffe.

In der Anwendung seiner Rechnung auf bestimmte Ackerbausysteme werden ihm dann ganz erhebliche Irrthümer nachgewiesen; die Kritik läuft darauf hinaus, daß von seinen Leistungen hinsichtlich der Statik nichts zu gebrauchen ist.

Günstiger wird Schumacher beurtheilt, indem gesagt wird, daß er ein außerordentlich reiches Material für die statische Berechnung zusammengetragen habe, ohne selbst die Ausführung einer solchen zu versuchen. Er zieht nicht nur die Mineralstoffe in Betracht, sondern verlangt auch die Herstellung des Gleichgewichts in Bezug auf Kohlenstoff und Stickstoff.

Leider! ist das Resultat der Berechnung keineswegs geeignet, als Maß für die Ausgleichung zwischen Erschöpfung und Ersatz zu dienen.

„So sind wir denn genöthigt, — sagt der Verfasser — unsere Kritik der statischen Systeme mit der Behauptung zu schließen: daß die Berechnung der Beziehungen zwischen Erschöpfung und Ersatz zum Zweck der Herstellung des Gleichgewichts ein Problem ist, welches die Statik bis heute nicht gelöst hat."

Wir müssen uns mit dem Herrn Verfasser insofern einverstanden erklären, als es nicht gelingen wird und kann, die Aufgabe zu lösen, bis wir über alle Momente und Stoffe aufgeklärt sein werden, welche für das Wachsthum der Pflanzen nothwendig und dienlich sind. So lange dies aber nicht der Fall ist, läßt sich eine bestimmte statische Rechnung überhaupt nicht begründen. Dies haben aber die alten Statiker (Thaer, v. Thünen, v. Wulffen) recht wohl erkannt, und haben deshalb sich darauf beschränkt, den Humus allein in Rechnung zu ziehen, indem sie sich mit der Untersuchung der Wirkung des thierischen Düngers, seiner Entstehung je nach den verschiedenen Wirthschaftssystemen, der durch diese bedingten quantitativen Erzeugung und denjenigen Folgen beschäftigten, welche namentlich der größere oder geringere Futterbau hinsichtlich der Production der verkäuflichen Körner- und sonstigen Früchte hervorbringt.

Dabei müssen wir allerdings das Zugeständniß machen, daß die Mineralbestandtheile des Bodens nicht mit berücksichtigt werden, mithin wissenschaftlich die Sache nicht erschöpft wird. Auf der anderen Seite finden wir aber, daß die strengen Chemiker — und zuletzt Herr v. Liebig selbst — ganz gemüthlich auf den Stalldünger als Hauptersatz für die Bodenerschöpfung zurückkommen.

Der ganze Streit scheint uns somit ziemlich vergeblich geführt; beide Theile behalten zuletzt Recht; der Unterschied zwischen beiden ist nur, daß die Chemiker die Ursachen der Wirkung des Düngers auf den Pflanzenwuchs, wie sie meinen, wissenschaftlich erklären, während die alte Schule sich mit der näheren Begründung nicht befaßt, sondern die Resultate nach Beobachtung und Erfahrung betrachtet.

Herr Professor Drechsler kommt nun in einem besonderen Abschnitte zur Betrachtung des „statischen Gesetzes" an und für sich, und schließt denselben mit den Worten: „Das statische Gesetz in seinem neuesten Gewande ist eine bedeutungslose Phrase."

Dies geben wir ihm — seiner Auffassung nach — unbedingt zu, und bedauern nur, wegen mangelnden Raumes, seine Beweisführung hier nicht wiedergeben zu können.

Dasselbe gilt hinsichtlich der nun folgenden „Reform". Er verwahrt sich hier ausdrücklich dagegen, als wolle er damit die Statik in ein anderes Gewand kleiden, — er will nur an die Stelle der statischen Berechnung eine andere Berechnung setzen, welche nichts weiter ist, als eine Berechnung zum Zwecke einer rationellen Vertheilung des Düngers.

Das Princip dieser Berechnung ist: Die Einrichtung der Düngung nach dem Nährstoffbedarf der der Düngung folgenden Gewächse auf Grund einer möglichst genauen Ermittelung der Bestandtheile des Stallmistes und einer dauernden Beobachtung der Veränderungen des Nährstoffgehaltes in jedem einzelnen Felde der Wirthschaft.

Als Fingerzeig für den praktischen Betrieb begrüßen wir diese „Reform" mit Freuden — und ist dies ja die Hauptsache!

Bollmann.

Achtzehn Wirthschaftsjahre von Hohenziatz.

Ein gegen Liebig'sche Mineraldünger-Wirthschaft warnendes Beispiel.

Dem Herrn Bodenstein, Besitzer des Rittergutes Hohenziatz bei Magdeburg, verdanken wir die Aufdeckung eines eclatanten Beispiels wirthschaftlicher Abirrung, zu welcher die Liebig'sche Mineral-Theorie führen kann, ein warnendes Beispiel gegen die Behauptung, die Bereicherung des Bodens an mineralischen Pflanzennährstoffen müsse zu höheren Erträgen des Bodens führen.

Derselbe veröffentlicht nämlich die Erträge, Aus- und Einfuhr an mineralischen Pflanzennährstoffen auf dem Gute Hohenziatz bei Magdeburg, 4000 Morgen = 80 Last groß. — („Chem. Ackersm." 1869, Nr. 1.) Aehnliche für die Statik werthvolle Mittheilungen hatte derselbe über das von ihm gepachtete Gut Nedlitz im „Chem. Ackersm." 1865, Seite 39 gemacht, denen dort A. Stöckhardt acht ähnliche Berechnungen vergleichend beifügte.

Die Berechnungen von Hohenziatz ergeben in Folge starker Verwendungen von Hornspähnen, Oelkuchen, Guano, Kalisalz, Salpeter, Knochenmehl, Malzkeimen, Gyps, Leimkäse einen Ueberschuß der Einfuhr über die Ausfuhr in den achtzehn Jahren 1845—62 von 2300 Morgen Acker bei 400 Mg. Wiesen jährlich pro Morgen Acker:

an Phosphorsäure	2,03	Pfd.
Kali	4,65	„
Kalk und Talk	1,35	„
Kieselerde	1,78	„
Stickstoff	4,74	„

Trotzdem hat die Löhnung aller Halmfrüchte allmälig abgenommen, denn in 3jährigen Durchschnitten betrug der

Ertrag per Morgen in Scheffel preuß. (1847 für sich)

	Weizen	Roggen	Sommerroggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln
1847	—	10	2,7	13,9	13,2	65
1848/50	—	6,7	4,1	—	14,4	69,3
51/53	12,4	7,5	4,7	10,8	16,5	46,3
54/56	10,2	7,2	6,8	17,4	18,7	56,3
57/59	8,7	5,8	2,0	10,0	7,4	67,3
60/62	8,8	6,2	7,0	12,5	13,6	64,3

Hier drängen sich die zwei Fragen auf:

1) Wie erklärt der Liebig'sche Dünger-Theoretiker diese Erscheinung?
2) Wie hat die Wirthschaftskasse ihre Jahresabschlüsse von Jahr zu Jahr geändert?

Um letzteres praktisches Moment zu beleuchten, fehlen leider die dreijährigen Durchschnitte der Vieherträge.

Im Gesammtdurchschnitte von 1845/62 betrugen per Jahr und Morgen

die Einnahme für Ausfuhr an Feld-Producten (Roggen und etwas Weizen, zusammen 69 Pfund)	1 Thlr. 22 Gr.	
für Ausfuhr an Thier-Producten	3 „ $23^1/_3$ „	
		5 Thlr. $15^1/_3$ Gr.
die Ausgaben für Einfuhr von Futter und Heu ꝛc.	5 Thlr. $18^1/_2$ Gr.	
für Einfuhr von Düngern	— „ $9^7/_{12}$ „	
		5 Thlr. $27^{11}/_{12}$ Gr.
also jährliche Unterbilanz		— Thlr. $12^7/_{12}$ Gr.

Hierdurch werden die Bedenken gegen die Richtigkeit des Wirthschaftssystems und die Liebig'sche Düngertheorie noch vermehrt. — Kann der praktisch erfahrene Leser anders eine Wirthschaft verstehen, in der, wie hier, wenig mehr als $^1/_4$ ($1^3/_4$ Thlr.) der gesammten Einnahmen excl. Brennerei vom Felde und fast $^3/_4$ aus dem Viehstande genommen, also so schonend für die Felder gewirthschaftet wurde, wie sich nur irgend denken läßt, dabei ein gutes Wiesenverhältniß von fast $^1/_5$ vorhanden ist, nämlich auf 2300 Morgen Acker 400 Morgen Wiesen, die überdies, wie im Texte gesagt wird, gleich nach der Besitznahme durch Entwässern und Berieseln meliorirt wurden; dazu jährlich die enorme Ausgabe von $5^3/_5$ Thlr. für Futtermittel, die doch nebst der Schlempe der hiesigen Brennerei dem Acker zu Gute kamen; und zu alledem noch für nahezu $^1/_3$ Thlr. pro Morgen Guano, Hornspähne, Knochenmehl und dergl. Kaufdünger. Und dennoch nahmen die Löhnungen ab! Solches Wirthschaftssystem ist sicherlich ein unrichtiges und illustrirt scharf die Irrwege, auf welche nur allzu viele Landwirthe durch die Einseitigkeit der Liebig'schen Düngertheorie geführt worden sind.

Gehalten wurde die vorliegende Wirthschaft, wie es scheint, nur durch die Einnahmen für Spiritus aus der großen Brennerei, die außer 40,000 preuß. Scheffel selbstgebauter jährlich noch 10—20,000 Scheffel zugekaufter Kartoffeln verarbeitete. Die Brutto-Einnahme hierfür betrug pro Jahr und Morgen repartirt 18,6 Thlr.

Möchte der Herr Besitzer seine dankenswerthen Mittheilungen fortsetzen und noch vollständiger veröffentlichen. E. J.

Viehzucht.

Die Verminderung der Schafheerden und Vermehrung der Rindviehhaltung in Schlesien.

In der Festschrift, welche der XXVII. Wanderversammlung deutscher Land- und Forstwirthe unter dem Titel „Ein Culturbild der Provinz Schlesien im Hinblick auf ihre Land- und Forstwirthschaft" gewidmet wurde und die ungeachtet der hervorragenden Namen ihrer Verfasser allerdings theilweise den Charakter eilfertiger und oberflächlicher Arbeit, andererseits des kleinlichen Gelehrsamkeitskrams trägt, bestreitet neben mancher anderen sehr willkürlichen Annahme Herr Geh. Rath. Settegast in seiner Darstellung der schlesischen Schafzucht, daß in der Verminderung der schlesischen Schafheerden ein Zurückgehen der Schafhaltung Schlesiens enthalten sei, oder wörtlich: „daß das Betreten einer höheren landwirthschaftlichen Culturstufe unter normalen Verhältnissen die Rindviehzucht in den Vordergrund treten lasse und die Schafzucht zurück dränge".

Wie von manchen anderen berühmten Leuten sind wir auch von Herrn ꝛc. Settegast gewohnt, daß er seine persönliche Anschauung der Wirklichkeit zum Trotz als unumstößlich hinstellt; aber man ist es doch der Landwirthschaft und der Wahrheit überhaupt schuldig, dergleichen Octroirungen, unter Nachweis des wahren Sachbestandes, zurückzuweisen.

Herr Settegast schützt zwar nicht ganz mit Unrecht das größere Gewicht und die reichlichere Fütterung der Schafe zur Bestätigung seiner Ansicht vor, aber wenn sich in drei Jahren die Zahl der Schafe von 2,807,000 auf 2,631,000 Stück verminderte, dann stehen größeres Körpergewicht und reichlichere Fütterung entschieden in keinem entsprechenden Verhältnisse mit solcher Reduction. Etwas Anderes wäre es in Bezug auf die Verminderung seit 1849, aber damals war solche eine unfreiwillige bis 1855, nämlich nur in Folge größerer Sterblichkeit eingetreten und allerdings traten mit der von da ab wieder zunehmenden Stückzahl größeres Körpergewicht und auch zwar nicht allgemein, aber wohl theilweise, reichlichere Fütterung, mit Körpergewicht übrigens ihrerseits identisch, in Concurrenz. Vor drei Jahren aber waren die Schafe so schwer als heut und ist die Reduction der Schafhaltung von da ab eine definitive, notorisch factische. Weiß Herr Settegast nichts von den Ausverkäufen ganzer Heerden; von der Herabstellung der Heerdenbestände an vielen Orten und der Anschaffung von Rindvieh an Stelle der Schafe?

Die in seiner Abhandlung aufgeführte Frequenz des Breslauer Wollmarkts beweist, abgesehen von dem geringeren Quantum von 1868 gegenüber 1867 oder der diesjährigen stärkeren Zufuhr, so viel als nichts; denn die Mengenzüchtung fällt hier überwiegend in die Waagschale. Anders aber noch die rapide Zunahme der Rindviehzucht, welche doch auch Jahr um Jahr an Körpergewicht resp. reichlicherer Fütterung gewinnt. Von 1,016,000 Stück im Jahre 1849 stieg fortwährend die Rindviehhaltung neben den Auf- und Abschwankungen der Schafzucht bis zum Jahre 1864 auf 1,167,000 und bis zu 1867 zu 1,246,000 Stück und zwar sehr bezeichnend hauptsächlich in den eigentlichen Concurrenten der Schafe, in den Kühen, welche von 588,000 im Jahre 1849 auf 793,000 Stück in abgerundeten Zahlen bis 1867 stiegen; also beinahe um 35 pCt., wo die Rindviehzucht überhaupt nur um 22 pCt. stieg. Nebenbei nahm auch die Schwarzviehhaltung, zum Beweise, daß der Bedarf der stärkeren und civilisirteren Bevölkerung seine Rechte gegenüber den Neigungen eines Theils der Landwirthe und gegenüber den willkürlichen Behauptungen officieller und officiöser Autoritäten, ganz kategorisch geltend macht, von 233,000 auf 445,000 Stück, also fast um 50 pCt. zu.

Der steigende Bedarf an animalischen Nahrungsmitteln einerseits und die Unfähigkeit einer über das richtige Maß ausgedehnten Schafhaltung, die Bodenrente decken zu helfen, müssen wie die Schweinehaltung auch die Rindviehzucht in den Vordergrund und die Schafzucht zurückdrängen. Welche Tendenz Herrn Settegast geleitet, den gefeierten Gästen ein so unzutreffendes Culturbild aufzurollen, die Wirklichkeit gradezu zu desavouiren, was er hier wie noch mehrfach in seinem Beitrage zur Festschrift gethan, ist kaum erkennbar.

Angemessener wäre es gewesen, wahrheitsgetreu darzuthun, wie Schlesiens Schafzucht, auf das gebotene Maß zurückgestellt, vermöge seiner Errungenschaften in der Qualität der Wolle, neben angemessener Wollmenge, wohl auch fernerhin ihren Rang unter den Wolleproductionen anderer Länder behaupten wird.

Wie stimmt, schließlich noch nebenher bemerkt, auch die Aeußerung: „Heutigen Tages sind die Gegenden in unserem Vaterlande, welche sich zur Verwerthung der Futterstoffe mit Vortheil des Electoral-Typus der Merinos bedienen können, glücklicher Weise nicht mehr ausgedehnt," — ein ganz entgegengesetzter Fortschritt — zu jenem Conservatismus der Schafhaltung und zu der Thatsache, daß in 22 Kreisen der Provinz der durchschnittliche Reinertrag vom Morgen den Betrag von 40 Sgr. noch nicht erreicht, also diese auf leicht zu ernährende und feine Wollträger angewiesen bleiben?

Mit allem Recht nennt man eine Fachpresse optimistisch und tendenziös, welche, um nur zu gefallen, bald den Schatten zum Licht, bald das Licht zum Schatten macht. In Widersprüchen und Unrichtigkeiten leistet diese Literatur wirklich Unglaubliches! Arvin.

Thierphysiologie, Thierheilkunde, Zoologie.

Thierärztliche Briefe.

Von Thierarzt Haselbach.

Erster Brief.

Unter allen Thieren sind es besonders die landwirthschaftlichen Haussäugethiere, welche der Mensch in Wartung und Pflege genommen hat; denn sie gewähren ihm den größten Vortheil und repräsentiren heut zu Tage ein bedeutendes Capital. Damit letzteres aber nicht unnütz angelegt sei, sondern seine Zinsen bringe, ist es nöthig, auf alles dasjenige zu achten, was das Leben der Thiere bedroht oder in Gefahr bringt, und Mittel und Wege aufzusuchen, die nachtheiligen und schädlichen Einflüsse fern zu halten oder sobald als möglich zu beseitigen. Betrachten wir daher zunächst die Krankheiten und die dieselben veranlassenden Ursachen, und sodann die Heilung.

Von den Krankheiten im Allgemeinen.

Es giebt einen Zustand im Leben der Hausthiere, welcher die Existenz derselben bedroht und sie einem früheren und außergewöhnlichen Tode zuführt, und welcher mit dem Namen Krankheit bezeichnet wird. Im entgegengesetzten Falle befinden sie sich in dem Zustande der Gesundheit. Krankheit und Gesundheit sind demnach zwei Zustände, welche sich gegenseitig vollständig ausschließen, unter denen aber das Leben erst in Erscheinung tritt.

Demnach wäre jede Krankheit als eine Abweichung vom gesunden Zustande anzusehen, welche die naturgemäße Beschaffenheit einzelner oder aller Theile des Organismus, sowie deren Entwickelung und Erhaltung stört, verletzt oder ganz aufhebt. Da die richtige Kenntniß dieses Zustandes aber eine Kenntniß des Lebens im Gesundheitszustande bedingt, so muß derjenige, welcher die Krankheit erkennen und bestimmen will, erst dieses nach allen seinen Beziehungen kennen gelernt haben. Vielleicht glaubt Mancher, diese Kenntniß zu besitzen; doch aus dem Nachfolgenden wird er ersehen, daß es damit doch im besten Falle nicht weit her ist.

Gewöhnlich pflegt man nur denjenigen Zustand als Krankheit zu betrachten, welcher die Existenz des Thieres bedroht. Doch giebt es auch Zustände, in welchen, wie man sagt, ein Thier weder gesund noch krank ist und welche von Vielen nicht unter dem Namen Krankheit begriffen werden. Doch dem ist nicht so; denn oft sind sie es gerade, welche das Erscheinen einer Krankheit andeuten und die allmälige Entwickelung derselben kennzeichnen. Ueberhaupt gehört in das Gebiet der Krankheit Alles, was eine Abweichung vom normalen Zustande zeigt.

Wie aber jede Erscheinung und jede Wahrnehmung im gewöhnlichen Leben sich auf einen Anfang oder Ursprung zurückführen läßt, so ist es auch mit der Krankheit. Die Betrachtung der Entstehung derselben zeigt uns einen doppelten Ursprung: Entweder ist dieselbe angeboren, was immer der Fall ist, wenn die Eltern, besonders die Mutterthiere, von derselben befallen waren, also das junge Thier schon als Fötus dieselbe überkam und welche nach seiner Geburt deutlich erkennbar hervortreten, wie dies bei allen Knochenleiden der Fall ist, oder es sind erworbene Krankheiten, d. h. solche, welche erst nach der Geburt unsere Hausthiere heimsuchen. Letztere machen den größten Theil aller bekannten Krankheiten aus. In Anbetracht dessen ist demnach der Körper der Thiere schädlich wirkenden Einflüssen zugänglich und der Organismus für dieselben empfänglich und ist weiter anzunehmen, daß es wirklich solche Einflüsse giebt, welche das Thier in den Zustand der Krankheit versetzen können. Die Betrachtung dieser beiden Wahrnehmungen führt uns zur Krankheitsanlage und zu den Gelegenheitsursachen.

Wie schon oben gezeigt wurde, ist die Krankheitsanlage ihrem Ursprunge nach entweder eine angeborene oder eine erst später erworbene. Nun wird aber mancher der Herren Landwirthe die Erfahrung gemacht haben, daß verschiedene Thiergattungen einmal einer und derselben Krankheit unterworfen sind, wie dies z. B. bei Lungen- und Gehirnentzündung der Fall ist; was also die Anlage zu derselben voraussetzt, und die man daher mit dem Namen „gemeinschaftliche Anlage" bezeichnen kann, und daß sie zum andern verschiedenen Krankheiten unterworfen sind, deren Anlage an bestimmte Organisationsverhältnisse geknüpft ist und die nicht allein nach Thiergattung und Race, sondern auch nach Alter und Geschlecht verschieden ist. Selbst die Körperconstitution und die Farbe der Haare übt hierauf einen wesentlichen Einfluß.

So findet man als eigenthümliche Krankheiten: beim Pferde: Rotz, Wurm und Druse; beim Rinde: Knochenbrüchigkeit, Lungenseuche; beim Schafe: Traberkrankheit und beim Schweine: Trichinen, Finnen und Borstenfäule. Im Hinblick auf die Racen bieten sich ebenfalls Verschiedenheiten der Krankheitsanlagen dar. So finden wir z. B. bei der podol. Race vorzugsweise die Rinderpest und bei den Merinos mancherlei Krankheiten, denen andere Schafe nicht unterworfen sind. In Anbetracht der Geschlechtsunterschiede als bestimmende Factoren einer entstehenden Krankheit sind damit die verschiedenen Krankheiten der Geschlechtstheile zu verstehen, und was das Alter und seine bestimmten Krankheiten anlangt, so müssen hierher Lähme, Traber- und Drehkrankheit gerechnet werden.

Aber auch nach dem Grade, in welchem die Krankheitsanlage sich vorfindet, ist dieselbe bei den einzelnen Thieren verschieden, was jeder einigermaßen aufmerksame Beobachter gewiß schon wahrgenommen hat.

Daß das Thier überhaupt krank werden kann, ist eine allgemein bekannte Thatsache. Daraus muß gefolgert werden, daß sich in jedem Thiere eine Krankheitsanlage vorfindet, die daher auch allgemeine oder gewöhnliche Anlage genannt wird. — Wiederum aber ist es erfahrungsmäßig erwiesen und steht es fest, daß einzelne Thiere eine besondere Hinneigung zu einzelnen Krankheitsarten zeigen, die anderen abgeht. Wir haben in diesem Falle die besondere oder vorherrschende Anlage vor Augen.

Damit aus diesen Krankheits-Anlagen sich auch wirklich eine denselben entsprechende Krankheit entwickele, bedarf es besonderer Einflüsse, welche von innen oder von außen auf den Körper wirken und die unter dem Namen Gelegenheitsursachen bekannt sind. Doch ist ihre Wirkung immer noch an besondere Bedingungen geknüpft; denn, wie oben gesagt, ist der Grad der Krankheitsanlage bei den einzelnen Thieren verschieden. Bei einzelnen ist sie sehr ausgebildet und es bedarf nur eines geringen äußeren Einflusses, welcher sich derselben bemächtigt, um eine Krankheit hervorzurufen, während dies bei Anderen nicht der Fall ist. Dann muß die Gelegenheitsursache von einer gewissen Stärke und Dauer sein, oder wiederholt und heftig auftreten, um denselben Zweck erreichen zu können. Wie schon bemerkt, kann Alles, was von innen oder von außen her nachtheilig auf den Organismus einwirkt, zur Ursache werden, welche den krankhaften Zustand hervorbringt; daher unterscheidet man auch innere und äußere Gelegenheitsursachen. Die letzteren sind die überwiegenden; denn selbst Nahrungsmittel können eine schädliche Wirkung äußern. Je nach ihrer Verbreitung hat man sie wiederum zu unterscheiden und zwar in solche, die nur einzelne Thiere treffen, also nur gewöhnliche einzelne, sogenannte sporadische Krankheiten erzeugen und in solche, welche viele Thiere zu gleicher Zeit erfassen und die Seuchen veranlassen. Nach der Verschiedenheit ihrer Wirkung und der Anlage können verschiedene Krankheiten entstehen.

Was die Krankheit selbst anlangt, so macht jede einen bestimmten Verlauf. Man kann bei den meisten Krankheiten bestimmte Zeiträume oder Stadien wahrnehmen, in welche sie getreten sind. Das erste Stadium ist das der Entwickelung, sodann erfolgt eine Zunahme der Krankheit, bis sie ihre Höhe erreicht hat, worauf sie im günstigen Falle wieder abnimmt und die Genesung zur Folge hat. Nicht immer aber wird dieser Gang in der angegebenen Regelmäßigkeit wahrgenommen, sondern oft treten, wenn sich das Thier auf dem Wege der Besserung befindet, Verschlimmerungen und Rückfälle ein, welche meist gefahrbringender sind, als die erste Krankheit. Bisweilen geht auch eine Krankheit in die andere über oder verbindet sich mit einer anderen und bildet combinirte Krankheiten, welche einen gesonderten Verlauf befolgen. In Anbetracht der Dauer, welcher die Krankheit bedarf, um alle Stadien zu durchlaufen, ist dieselbe sehr verschieden; bei mancher sind Tage, bei anderen Wochen und Monate, ja selbst Jahre hierzu erforderlich. Jede schnell verlaufende Krankheit wird acute, jede langsam verlaufende chronische genannt. Der Ausgang derselben ist verschieden. Im günstigen Falle hat er die Genesung zur Folge; anderenfalls geht die Krankheit in eine andere über und im ungünstigsten Falle erfolgt der Tod.

Ob nun ein Thier gesund oder krank ist, kann man an seinem Verhalten wahrnehmen, weil jede Krankheit sich durch sinnlich wahrnehmbare Veränderungen kundgiebt, die unter dem Namen Krankheitserscheinungen oder Symptome bekannt sind. Oft, besonders im Anfange, treten dieselben so undeutlich hervor, daß sie dem Auge des Thierarztes wohl erkennbar, aber dem Auge des Laien gänzlich verborgen sind und im weiteren Verlaufe erst bemerkbar werden. Für den ersten sind dieselben die wichtigsten Merkmale, da er durch sie einmal die Krankheit selbst genau erkennen und bestimmen kann, welches vorzugsweise durch die sogenannten charakteristischen Erscheinungen leicht geschehen kann; sodann zeigen sie ihm den Grad und die Heftigkeit der Krankheit, indem alsdann andere Organe, welche nicht der eigentliche Sitz der Krankheit selbst sind, in krankhaften Zustand versetzt werden. Erstere Symptome werden daher auch als wesentliche bezeichnet, während letztere nur als Folgeerscheinungen zu betrachten sind, die trotz ihrer Unterordnung dennoch auf Gestaltung und Verlauf der Krankheit von hoher Bedeutung sind. Mitunter spricht man auch von zufälligen Erscheinungen, die oft unvorhergesehen sich einstellen und auf einer Complication basiren, die im Falle ihres Auftretens je nach ihrer Beschaffenheit eine große Aufmerksamkeit seitens des Behandelnden beanspruchen.

Ehe aber zur Heilung geschritten werden kann, ist es unbedingt nöthig, daß die Krankheit erkannt und bestimmt werde. Dies kann von dem Laien nicht gefordert werden, weil dieser den Gesammtorganismus des Thieres entweder nur oberflächlich oder gar nicht kennt, daher es denn auch unverantwortlich ist, den Pfuschern kranke Thiere zur Behandlung und Heilung zu übergeben; denn auch ihnen muß entschieden das völlige Verständniß und die ausreichende Kenntniß abgehen. Alles, was ihnen unter die Hände kommt, wird nach einer Chablone behandelt. Gelingt's ihnen, nach ihrer Heilmethode das Thier wieder zur Genesung zurückzuführen, was jedoch in den meisten Fällen zweifelhaft ist, so ist ihnen weniger das Verdienst zuzuschreiben, als vielmehr der Naturheilkraft, von welcher später die Rede sein wird.

Ihr ganzes Verfahren kann nur ein rein empirisches sein, und eben so gut könnte jeder Viehbesitzer sein krank gewordenes Thier selbst curiren. Er nehme das erste beste Lehrbuch zur Hand, lese darin nach, und lasse sich die dabei angegebene Medicin anfertigen,

oder stelle sie selbst her und gebe sie nach der gefundenen Vorschrift dem Patienten. Das wird wohl aber so mancher der Herren bleiben lassen; denn abgesehen davon, ob das benutzte Lehrbuch wirklich gut sei und der Verfasser in Allem das Richtige angegeben habe, so ist es doch in den Händen des Laien unbrauchbar und für denselben ungenießbar. Das Nachfolgende soll diesen Ausspruch rechtfertigen. Es giebt Krankheiten, die in ihren wesentlichen Erscheinungen entweder ganz oder zum Theil übereinstimmen, und dennoch eine verschiedene medicinische Behandlung beanspruchen. Dieselben nun genau bestimmen zu können, ist Sache des Thierarztes, welcher den thierischen Organismus bis ins Einzelnste kennen muß. Von ihm muß man verlangen können, daß er nicht allein den Sitz der Krankheit finden, sondern auch den Namen derselben angeben kann. Die theoretische Kenntniß der verschiedenen Krankheiten dient ihm zur Grundlage für die weitere Ausbildung, denn erstere ist allein nicht ausreichend, sondern es gehört auch zum Auffinden und demgemäß Bestimmen der Krankheit selbst, daß er fleißig beobachte und dadurch seine Sinne übe; denn nur durch fleißiges Untersuchen gelangt man zur Sicherheit, gewinnt man einen schnellen und sicheren Ueberblick und wird zuletzt eine gewisse Kunstfertigkeit darin erreichen.

Allein mit dem Bestimmen der Krankheit ist es noch nicht abgethan, sondern es müssen nun auch die einzelnen Krankheitsverhältnisse nach Charakter, Grad, Dauer, Form, Ausgang, Combination u. s. w. ermittelt und erkannt werden. Werden auf diese Weise alle Erscheinungen gehörig beobachtet und erwogen, so erhält man erst jetzt ein vollständiges und deutliches Bild von der Krankheit und kann nach dieser erlangten Einsicht seine Anordnungen in Betreff des Heilverfahrens treffen.

Allgemeines.

Die diesjährigen Weizenfeinde.

In diesem Jahre hat wohl überall der Weizen mehr oder weniger durch Insecten Schaden gelitten und wo man glaubte, daß der vielfältig bei uns eingeführte englische Weizen durch den Frost beschädigt worden sei, hat es sich herausgestellt, daß lediglich diese Nachtheile bei dieser Getreideart durch Insecten veranlaßt worden sind. Der Schade ist ein sehr erheblicher und jetzt übersieht man denselben erst in seiner ganzen Größe, wo die gesunden Halme Aehren hervorgebracht haben, die so wenig dicht stehen, daß an vielen Stellen $1/5$, ja bis $1/4$ der Pflanzen keine Aehrenentwickelung zeigen, mithin auch solche Felder im Ertrage um so viel zurückstehen.

Herr Prof. F. Cohn in Breslau hat in dem „Landwirth" Nr. 29 diese schädlichen Thiere nachgewiesen und nennt zuerst die Hessenfliege — Cecidomyia destructor. — Ihre Spur zeigte sich an zahllosen, völlig getödteten Halmen, die spannenhoch geblieben, gelbbraun und dürre geworden waren. Andere Halme hatten die beiden untersten Knoten entwickelt; an diesen zeigten sich äußerlich Flecken von der Gestalt eines Knopflochs, 2—3 Mm. breit, 15—20 Mm. lang, spindelförmig von Gestalt, strohweiß von Farbe, mit schwarzem Saume eingefaßt, der sich mehr oder weniger über die eine Hälfte des Halmgliedes ausbreitet, auch wohl mit seiner schwarzen Färbung bis zur Markhöhle eindringt; in denselben lagen zwei bis drei glatte, schwarzbraune Puppen, in ihrer Leinsamen ähnlichen Gestalt leicht als die Hessenfliege zu erkennen.

Das bandförmige Grünauge — Chlorops taeniopus. — Wenn die Angriffe der Hessenfliege im Frühjahr auf die junge Saat gerichtet waren und dagegen Halme, welche diesem Feinde entgangen waren, sich ungehindert entfalten konnten, so haben diese nunmehr den Ueberfall der unter obigem Namen bekannten Halmfliege zu überstehen, welche gewissermaßen im zweiten Gliede, aber noch verderblicher herangerückt ist, so daß an manchen Orten eine complete Mißernte des Weizens in Aussicht steht.

Das bandfüßige Grünauge legt Mitte Juni seine Eier in das oberste Halmglied, dicht unter der Aehre, welche um diese Zeit noch von der Aehrenscheide eingeschlossen ist, und zwar in jeden Halm nur eins, höchstens zwei Eier, aus denen eine weiße, fußlose Made auskriecht. Diese frißt, am Halme abwärts steigend, bis zum obersten Knoten einen 2 Mm. breiten Gang, der sich durch seine blasse Farbe von der dunkelgrünen Halmoberfläche unterscheidet; der kranke Halm vermag daher die Aehre nicht aus der Scheide zu heben, oder geschieht dies bei fruchtbarer Witterung dennoch, so wird sie nur unvollständige Körner liefern.

Fritfliege und andere Halmfliegen, deren Verwüstungen im Sommergetreide Herr Prof. F. Cohn schon früher mittheilte, haben eine außerordentliche Ausdehnung über die Provinz Schlesien gehabt, so daß Gerstensaaten bis auf $1/3$ verwüstet wurden. Wenn nun nach der Meinung des Herrn ꝛc. Cohn eine solche Ausdehnung des Schadens, wie in diesem Jahre, nicht bald wiederkehren werde, da die Witterungsverhältnisse des Frühlings 1869 in vieler Beziehung abnorm waren, so ist darauf doch nicht allzu sehr zu bauen. Da die Untersuchungen aber ergeben haben, daß die Ansteckung der Sommerung stets und ausschließlich vom Winterroggen ausgeht, so haben, worauf bereits von praktischer Seite aufmerksam gemacht worden ist, die Landwirthe es in der Hand, ihre Hafer- und Gerstenfelder vor den Fritfliegen zu schützen, wenn sie die Sommerung nämlich nicht unmittelbar an den Winterroggen anschließen, sondern zwischen beide Früchte einen hinlänglich breiten (?) Streifen von Lupine, Klee oder Hülsenfrüchten einschalten.

Die rothe Weizenmade. Die beiden untersten Halmglieder der von ihr befallenen Weizenpflanzen waren gesund, die oberen dagegen sammt der verkümmerten Aehre schwarzbraun, verschrumpft, im Innern oft schimmlig, von den ebenfalls gelben oder schwarzbraunen Blattscheiden eingeschlossen; zwischen dem abgestorbenen Halm und der innersten Blattscheide, meist dicht neben dem letzten Knoten steckten die rothen Maden, 1—3 Mm. lang, walzlich, etwas abgeplattet, am Kopf spitz, kegelförmig verzweigt, deutlich und tief quer geringelt.

Die Farbe des Verdauungscanals ist in der vorderen Hälfte hellorange, in der hinteren zinnoberroth, der Fettkörper mennigroth, daher die ganze Made blaßroth mit mennigrothem Mittelstrich erscheint. Die Maden finden sich gesellschaftlich, 4—40 in einem Halm, sitzen meist unbeweglich.

Wenn gegenüber der langen Liste kleiner Getreide-Verwüster, welche von Grund und Boden eine ganz unverhältnißmäßige Steuer erheben, die Landwirthschaft von der Wissenschaft Mittel verlangt, so kann freilich darauf geantwortet werden, daß der Schaden, wenn er erst bemerkt wird, nicht mehr zu verhüten ist, daß aber die Witterung im Bunde mit den Schlupfwespen, als Vertilger der Maden, in der Regel allzu großen Uebergriffen Schranken setzt, wenn dieselben auch in diesem Jahre ungewöhnlich begünstigt worden sind.

Es muß aber doch daran erinnert werden, daß jene kleinen, aber darum nicht minder rüstigen Feinde, einen starken Bundesgenossen besitzen, — in der Unwissenheit, in welcher wir uns noch befinden. F.

Landwirthschaftliches Allerlei.

[Die Haftpflicht der Brennereibesitzer] für die Vergehen ihrer Leute kam jüngst vor dem Obertribunal zur Sprache. Als der Ober-Controleur Nay am 2. November v. J. die Brennerei eines Rittergutsbesitzers im Kreise Dramburg revidirte, fand er, daß am äußeren Ende des Gährungskellers an der Stelle, wo die Abzugsrinne mittelst eines 16 Quadratzoll großen, im Mauerwerk befindlichen Loches ihren Abfluß hat, eine Quantität Maische sich angesammelt hatte. Eine nähere Untersuchung ergab sodann, daß das Abzugsloch mit Lappen vollständig verstopft war und die Flüssigkeit, welche hauptsächlich aus dem in Gährung befindlichen Bottig Nr. 7 überströmte, etwa 14 Quart betrug. Wegen dieser von einem Tagelöhner angeblich zur Abwendung der Kälte vorgenommenen Verstopfung setzte die Provinzial-Steuerdirection in Stettin gegen den Urheber eine Geldbuße von 100 Thlr. fest, den Besitzer in subsidium für haftbar erklärend. Auf die Provocation der gerichtlichen Entscheidung erkannte das Kreisgericht zu Dramburg dem Resolute gemäß, weil hier der Fall vorliege, daß übergegohrene Maische vom Fußboden aufgeschöpft und in den Bottig zurückgeschüttet oder in einem nicht declarirten Gefäße aufgefangen worden. Der Boden des Maischkellers bilde, sobald das Abzugsloch verschlossen sei, gewissermaßen ein Gefäß, in welchem sich die überfließende Maische ansammeln könne. Ob bei dem Verschließen der Abzugsöffnung die Absicht obgewaltet habe, die sich ansammelnde Maische wieder in den Bottig einzufüllen oder in anderer Weise behufs Gewinnung von Spiritus zu verwerthen, sei unerheblich, weil es sich hier nicht um eine Steuerdefraudation handle. Das Appellationsgericht zu Berlin (soll wohl Köslin heißen?) erkannte bestätigend: es genüge zur Strafbarkeit, daß sich durch Verstopfen überhaupt Maische im Gährungsraume angesammelt hatte, und dies Ansammeln stelle im Sinne des Gesetzes eine Einmaischung in anderen Gefäßen als den angesagten dar. Diese vom 4. März 1869 datirende Entscheidung wurde auf die Cabinetsordre vom 11. Januar 1824 und das Gesetz vom 21. September 1861 basirt. In der hiergegen vom Rittergutsbesitzer eingelegten Nichtigkeitsbeschwerde wurde gerügt, daß diese Gesetze angewendet seien; dieselben seien durch das norddeutsche Bundesgesetz vom 8. Juli 1868 aufgehoben und hiernach sei der Besitzer nur noch dann subsidiär verhaftet, wenn er bei der Anstellung der Verwalter und Gewerbsgehilfen oder bei Beaufsichtigung derselben, sowie der Hausgenossen fahrlässig zu Werke gegangen sei. Das Obertribunal hat diese Beschwerde denn auch für gegründet erachtet, das zweite Erkenntniß vernichtet und die Sache in die erste Instanz zurückverwiesen. △

[Ackerbauschule für Westfalen.] Es ist im Plane, eine zweite Ackerbauschule für die Provinz Westfalen zu gründen; in der Generalversammlung des landwirthschaftlichen Centralvereins im Regierungsbezirk Münster ist die Angelegenheit einer eingehenden Verhandlung unterworfen worden; der Provinzial-Landtag für Westfalen hat einen gleichen Zuschuß für diese Schule, wie für die in Herford gegründete, nämlich 1500 Thlr. jährlich, beschlossen, verschiedene Kreise haben jährliche Subsidien in Aussicht gestellt, wenn die Anstalt in ihrer Mitte errichtet wird. △

[Methode der Nassau'schen Bauernweiber, viele und große Hühnereier zu erhalten.] Die Hühner der Nassau'schen Bauern legen im Sommer und Winter Eier, welche oft bis 10 Loth wiegen und meistens doppelte Dotter haben. Um nun solche Eier zu bekommen, werden von den Bauern alle in den Wäldern wachsenden großen Schwämme (die giftigen natürlich nicht) gesammelt, getrocknet und zu Pulver gestoßen, auch die Schalen der Leinknoten zerkleinert, Roggen- und Weizenkleie dazu mit Wasser angerührt, dann das Schwammpulver, anderthalb Mal so viel, als das Gewicht der Leinhülsen beträgt und eben so viel gestoßene Eicheln dazugethan. Alles dieses wird zu einem Teige geknetet und von diesem den Hühnern täglich etwas in Stücken von Erbsengröße vorgeworfen. — Mühe und Kosten werden durch die großen, schönen Eier reichlich belohnt. F.

Provinzial-Berichte.

Neumarkt, 22. Juli. [Allerlei über Obst, Flachsbau, Tabak, Karden, Drainage.] Das heurige Jahr ist kaum als ein mittelmäßiges Obstjahr zu bezeichnen. Die Kirschen tragen am reichlichsten, einzelne Sorten aber haben gar keine Früchte. Die Metze von den besten wird immer noch mit 3 Sgr. bezahlt. Sauerkirschen, welche sehr gesucht werden, haben nur einen sehr mäßigen Ertrag. Merkwürdigerweise giebt es in den Gärten fast gar keine Kirschen: die Blüthe wurde von einer kleinen Raupe total abgenagt. Die früh blühende Vogelkirsche hat sich erhalten. — An vielen Orten ist der Flachs, welcher nach hiesigen Verhältnissen als ziemlich lang geworden bezeichnet wird, bereits gerauft. Wir begegneten indeß vor einigen Tagen mehreren sehr schönen, kleineren Feldern, auf denen der Flachs noch nicht blühte, aber bedeutend länger als der zeitig gesäete geworden war. Die frühe Leinsaat erscheint demnach nicht vortheilhaft. Vor einigen Jahren besuchte Referent die Gegend um Braunau in Böhmen (Braunauer Ländchen) und fand am 3. August dort schönen, vorzüglich langen, erst blühenden Flachs, der also auch späte Aussaat gehabt hatte und trotzdem ausgezeichnet geworden war. — Unsere Tabakanbauer hatten beim Pflanzen keine günstige Zeit; es regnete viel und war kalt. Demzufolge hat der Tabak lange zu leiden gehabt und fängt erst jetzt an, sich bei der warmen Witterung zu erholen. — Die Karden, welche bei hiesiger Stadt im vorigen Jahre schon mehrfach angebaut wurden, sind im vergangenen Winter total erfroren. Wie es scheint, dürften in diesem Jahre keine Versuche damit gemacht werden, weil ihr Anbau zu viel Arbeit, und zwar sorgfältige, erfordert und die Durchwinterung bei abnormer Witterung sehr in Frage gestellt ist. — Das Drainiren nasser Ackerflächen kommt auch in hiesiger Gegend immer mehr in Aufnahme. Selbst kleinere Grundbesitzer erkennen bereits das Segensreiche dieser Culturmethode und verbessern dadurch ihre Aecker. Im Laufe dieses Jahres hat insbesondere das Dom. Flämischdorf sehr bedeutende Drainagen ausgeführt. Gegenwärtig wird diese Arbeit auch auf dem Frankenthaler Territorium ausgeführt, und sind daselbst fast alle Dominial-Felder drainirt. Die Lage derselben erleichtert die Beschaffung guter Vorfluth und die Ackerflächen haben dadurch bedeutend an Ertragsfähigkeit gewonnen. C. K.

Gr.-Weigelsdorf, 22. Juli. [Gründung einer Drain-Genossenschaft.] Der seit Neujahr d. J. in Gr.-Weigelsdorf (Kr. Oels) gegründete Rusticalverein, bestehend aus Rusticalbesitzern und kleineren Grundbesitzern von fünf Dorfschaften, hielt alle vier Wochen seine Sitzungen ab. Der Begründer und Vorsitzende desselben, der Redacteur des „Fortschritt", Herr Otto Schönfeld, wirkte ganz besonders durch die daselbst gehaltenen landwirthschaftlichen Vorträge auf den genossenschaftlichen Sinn hin, insbesondere auf Bildung von Drain-Genossenschaften, um durch die dort nothwendige Drainage das Fundament zu einem rationellen Ackerbau zu legen. So gelang es denn am 17. d. M., eine solche Drain-Genossenschaft aus diesem Vereine heraus durch einen notariellen Vertrag zu gründen. Das zu dieser Drainage erforderliche Geld wird voraussichtlich die schlesische Provinzial-Hilfskasse zu billigen Procenten auf Amortisation geben. — Es wäre gewiß im Interesse des Fortschrittes für die Gesammt-Landwirthschaft sehr wünschenswerth, wenn dieser erste Anfang recht bald Nachahmung bei all den kleineren Grundbesitzern finden möchte, deren Boden der Drainage bedürftig ist.

Von Stober und Weide, 23. Juli. Es ist nicht zu leugnen, was neuerer Zeit in der landwirthschaftlichen Presse mehrfach gesagt wurde und in landwirthschaftlichen und anderen Kreisen ebenfalls bekundet wird, nämlich, daß sich in Folge der ungünstigen Situation der betreffenden Conjuncturen eine bedeutende Mißstimmung eines großen Theiles der Landwirthschaft bemächtigt hat, aber man verkennt doch auch nicht, daß die gehörige Verständigung mit der Zeit über diese Krisis hinweg helfen wird, und insbesondere beweist der günstige Jahrgang des Feldbaues, daß, wie die Natur immer in ihrem Gleise bleibt, immer jede Störung ausgleicht, auch das vor allen anderen Gewerben auf sie fußende, jeden widrigen Einfluß zu berichtigen vermag. Man besorgt auch auf dem Getreidemarkte die Wirkungen allzu großer Concurrenz, man übersieht nicht, wie, gleich der Wolleproduction, auch die Production anderer Viehzucht von solcher bedroht wird, nicht minder Handelsfruchtbau und landwirthschaftliches Fabrikwesen, während die Kostspieligkeit des Betriebes in allen Zweigen mehr und mehr zunimmt, aber wenn man reichlich producirt, gleicht sich doch dies Alles aus, und während doch auch aller Bedarf mächtig zunimmt, hat ja immer der dem Consumtionsbereiche am nächsten stehende Producent die Vorhand für den Markt.

Freilich muß sich die Production nach dem Bedarf und Begehr richten, die gesuchten Erzeugnisse vorzugsweise ins Auge fassen und auch in der Preismäßigkeit derselben das Ihrige zu leisten verstehen. — Dafür kommt bei den reichlichen Körnererträgen die voraussichtlich gute Kartoffelernte und die gute Strohausbeute, auch der befriedigende Heu- und sonstige Futtergewinn dieses Jahr in erwünschter Weise zu Hilfe. Zwar nimmt seit den letzten Regenfällen, welche die Gunst der Erntezeit zu beeinträchtigen drohten, die Witterung einen Charakter an, der Trockenheit befürchten läßt, namentlich wäre den Wiesen eine Erfrischung erwünscht, doch ist auch reichliche Stoppelweide vorhanden, und rasch geht die Ernte von statten. Der Erdrusch von Roggen ist ein reichlicher, bis 4 Scheffel vom Schock der hier allerdings üblichen starken Garben; die Qualität der Körner aber ist auch eine ganz genügende. — Weizen hat hier und da von der Made gelitten, im Ganzen aber befriedigt auch er und die bereits reifende, auch schon zum Theil gemähte Gerste ist meist vorzüglich in Körnern und Stroh. Hafer, mitunter etwas kurz geblieben, sonst aber sehr schön, verspricht gleichfalls reichlich zu schütten und Erbsen waren schon seit Jahren nicht so schön. Auch das Grünzeug hat guten Ansatz; Obst fehlt auch nicht und sogar werden auf einer Chausseestrecke von einer Meile 500 Scheffel Ebereschen zum technischen Verbrauch und zu Schaffutter ausgeboten. Der Flachs litt mitunter von der Flachsseide und fällt auch, bereits zu ernten begonnen, stellenweise nur mittelmäßig, stellenweise aber ganz gut, besonders im Samen aus. Zahlreiche Schober bestätigen den guten Ausfall der Roggenernte. Die Frühkartoffeln sind allgemein gut, und unter allen diesen Umständen ist eine außerordentliche Nachfrage nach magerem Schwarzvieh zu bemerken, während das fette sehr billig ist. Zum Brieger Markte zogen von Polen her zahlreiche Heerden gut genährter Brackschafe. Es wird dieses Jahr für die Zukunft lehren, daß die reichlich versorgte Consumtion, auch reichlich verbraucht, eine sehr zu beherzigende Wahrheit ist, — gegenüber der Furcht vor niederen Preisen und deren Anklage. n.

Gießmannsdorf (Kr. Neisse). [Gründung einer landw. Fortbildungsschule.] Den 18. Juli hielt der Alt-Grottkauer landw. Verein eine Sitzung in Gießmannsdorf ab. Der Vorsitzende, Herr Rittmeister a. D. Stapelfeld, referirte über den Inhalt der Broschüre „Was sollen die landw. Vereine." — Darauf hielt der Redacteur des Fortschritt, Herr Otto Schönfeld, einen eingehenden Vortrag über „den Werth einer systematischen Thierzüchtung". — Beides gab Veranlassung zu reger Debatte. — Schließlich verlas der Vorsitzende ein Schreiben der Regierung betreffs der Gründung einer landw. Fortbildungsschule, worin darauf hingewiesen war, daß die Einrichtung eines solchen Institutes längere Zeit in Anspruch nehme. Herr Otto Schönfeld ergriff hierauf das Wort und machte den Anwesenden den Vorschlag, mit dieser guten Sache nicht zu warten, sondern vielmehr eine Fortbildungsschule selbstständig aus dem Rusticalstande heraus in völliger Unabhängigkeit in der Art sogleich zu gründen, daß die jungen, strebsamen Landwirthe einmal wöchentlich an einem bestimmten Orte zu diesem Zweck zusammenkommen. Derselbe versprach, in diesem Falle mit seinen Kräften gerne gemeinnützig zu dienen und den Unterricht unentgeltlich zu übernehmen, sowie für noch zwei andere Lehrkräfte Sorge zu tragen und stellte den Antrag, eine solche naturwüchsige Fortbildungsschule als kleiner Anfang zum Besseren, sobald wie möglich ins Leben treten zu lassen. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen und beschlossen, junge Landwirthe aus der ganzen Gegend zur Theilnahme aufzufordern. Herr Rusticalbesitzer Frank in Smolitz erbot sich sogleich, die sich hierfür interessirenden älteren und jüngeren Landwirthe zur ersten Zusammenkunft am 17. October zu sich einzuladen, um dann über den bestimmten Ort der allwöchentlichen Zusammenkünfte schlüssig zu werden. — Herr Otto Schönfeld versprach, zur Eröffnung, den 17ten October, einen einleitenden Vortrag zu halten und einen Lehrplan vorzulegen.

Auswärtige Berichte.

▱ **Berlin**, Mitte Juli. [Verein zur Hebung der deutschen Fluß- und Canalschifffahrt; Aufruf und erste Versammlung zur Gründung desselben. — Bau eines Odercanales von Schwedt bis Breslau und Canalisirung der Moorflächen in Nordwestdeutschland, die zur Zeit wichtigsten Projecte des deutschen Canalbaues; Beleuchtung derselben. — Die holländischen Veene oder Fehncolonien. — Die Besenbinder, die ärmsten Bewohner der deutschen Moore.] Am 25. v. M. fand hierselbst eine Versammlung zur Gründung eines Vereines zur Hebung der deutschen Fluß- und Canalschifffahrt statt. Ein Aufruf zur Gründung eines solchen war wenige Wochen vorher von einer Anzahl hervorragender Männer, wie Harkort, Röder-Lichtenberg, v. Puttkammer-Zarenthin, v. d. Wyngärt, Große, Jahn u. A. erlassen worden. „Die jüngsten Verhandlungen des norddeutschen Reichstages in Betreff des Eisenbahnwesens, heißt es in demselben, haben die Nothwendigkeit einer Reform unleugbar nachgewiesen. Der Abhilfe der Beschwerden über zu hohe Frachten der Eisenbahnen, Mangel an Haftbarkeit u. s. w. stehen die Privilegien des Monopols gegenüber, eine Schwierigkeit, welche am sichersten durch Hebung der Fluß- und Canalschifffahrt beseitigt werden kann. Deutschland, namentlich Preußen, ist in dieser Beziehung weit hinter den Schöpfungen des großen Kurfürsten und Friedrichs des Großen zurückgeblieben; letzteres besitzt auf 374,300 Seelen nur 1 Meile Canal, trotz der günstigen Lage der norddeutschen Ebenen und ihrer Flußgebiete, Nordamerika dagegen 1 Meile auf 5000 Seelen, England 1 Meile auf 7000 Seelen, Die deutschen Regierungen haben durch einseitige Förderung der Eisenbahnen die Canäle in den Schatten gestellt; es fehlt ein großartiges Canalnetz, gleich jenem in Frankreich, welches diesem gestattet, Kanonenboote von Bordeaux durch Deutschland nach dem schwarzen Meere zu senden. Unsrem Publikum mangelt jener energische Sinn für Selbsthilfe, welcher die anglogermanische Race in allen Welttheilen so groß machte. Mit Recht sagt der Hydrotechniker Geheimrath Hagen: „„Der Handelsstand selbst hätte bei uns die nöthigen Mittel für Wasserstraßen schaffen und für die zweckmäßigste Anordnung dieser Wege, deren er bedurfte, sorgen müssen. Fast das ganze englische Canalnetz entstand durch Privatunternehmungen."" Folgen wir dieser Mahnung; es gilt, unsere Seehäfen mit dem Binnenlande durch Canäle zu verbinden und die Ströme Memel, Pregel, Weichsel, Oder, Eyder, Elbe, Weser, Ems, Lippe, Ruhr, Rhein, Main und Donau in dieses Netz passend zu verflechten. Mit vereinten Kräften vermögen Staat, Provinzen und Gesellschaften Tüchtiges zu leisten. Jeder Landestheil berathe daher seine Interessen und lege die Hand an das Werk. Reiches Material liegt bereits zur eingehenden Würdigung vor: als Canäle für die Seeschifffahrt: das Project Flensburg-Romö, das Project Kiel-Brunsbüttel; für die Binnenschifffahrt: der Elb-Spree-Canal, die Verbindung von Weser und Elbe, der Elbe und Ostsee, der Weser und Ems, die Hebung der Moorcolonien durch Canalisation, die Verbindung des Rheines, der Ruhr und der Lippe mit der Ems, Weser und Elbe, der Canal von Crefeld zum Rheine, der Canal zwischen Rhein und Main, die Canalisirung der Oder, die Verbesserung der Wasserstraße Stettin-Berlin ꝛc. Ungemein auffallend ist es, daß, während das Interesse für die Wasserstraßen in der Nation neu auflebt, der Staatsanzeiger in einem besonderen Beiblatte (Nr. 68, vom 20. März 1869) die Concurrenz der Canäle mit den Eisenbahnen bezweifelt und die Zeit zur Anlage neuer Canäle noch nicht gekommen glaubt! Die Widerlegung ist nicht schwer. Zwischen Paris und Rouen bewegen sich 4,500,000 Tonnen zu Wasser und nur 451,000 Tonnen per Eisenbahn; Mons-Paris: 6,500,000 zu Wasser und 1,196,000 per Eisenbahn; Ruhrort-Holland abwärts 19 Millionen Ctr. zu Wasser und 5 Mill. auf der Eisenbahn. Der Saar-Canal führt unsere Steinkohlen nach Paris. Die Canalverbindung Paris-Straßburg besteht, die nach Lyon ist im Bau begriffen. — Die französischen Eisenbahnen fühlen die Concurrenz der Canäle so sehr, daß sie zum Ankaufe derselben übergehen. Auf dem neuen Elbinger oberländischen Canale bewegen sich, segensreich für die durchschnittenen Gegenden, 3000 Kähne zu 2000 Ctr. Ladungsfähigkeit. Die Petition der Stettiner Kahnschiffer, welche dem Reichstage vorgelegen, setzt die Fracht auf $1/3$ Pf. pro Ctr. und Meile fest, wenn die Wasserstraße auf $4\frac{1}{2}$ Fuß Tiefgang regulirt werde, ein Ziel, welches keine Eisenbahn erreicht. Der Staatsanzeiger übergeht, daß die Kostenanschläge häufig nach einem zu großartigen Maßstabe zu theuer entworfen werden. Wir empfehlen dem gegenüber, als auf Ausführungen begründet, die Broschüre des Canalbauers v. Puttkammer-Zarenthin (Berlin bei A. Paul u. Comp., Kronenstr. 21); sein Verfahren, angewandt auf die 100 Quadratmeilen Moore, welche Preußen in Hannover besitzt, würde zeigen, was eine praktische Canalisation vermag. Zunächst gilt es, die öffentliche Meinung durch Aufklärung über Bedürfniß und Mittel der Ausführung zu gewinnen. Einzelne Petitionen an die Landesvertretungen entschlafen als fromme Wünsche; den Commissionen fehlen Zeit und jene technischen Kenntnisse, die nur dann in genügendem Maße vorhanden sind, wenn endlich das englische Beispiel befolgt wird: Sachverständige der verschiedenen Gewerbe zu vernehmen. Indirect soll unser Verein dahin führen; unter seiner Leitung bilden sich Provinzialvereine, welche sich mit den Handelskammern und Interessenten jeder Art in Verbindung setzen und ihre Abgeordneten mit Information versehen. Der Hauptverein combinirt diese Resultate zu geeigneten Anträgen an die Landesregierungen, die ungleich größeres Gewicht haben werden, als wie einzelne, einseitige Eingaben von Privaten. Der Handelstag diene als praktisches Beispiel. In welcher Weise die einzelnen Vereine sich constituiren und die Kosten der Untersuchungen und Vorarbeiten aufbringen wollen, aus provinziellen oder Privatmitteln, bleibe ihnen überlassen. Der Hauptverein hätte die Resultate periodisch zum Druck zu befördern und so für die Unternehmun-

gen ein unparteiisches Forum zu bilden, dessen Gutachten nach allen Seiten durch die Presse verbreitet würde."

Die oben erwähnte Versammlung war sowohl von Interessenten aus Berlin, als auch von außerhalb zahlreich besucht. Aus den Verhandlungen derselben, deren Leitung Dr. Löwe-Calbe von hier übertragen worden war, ging hervor, daß dem Unternehmen bereits von den verschiedensten Seiten die lebhaftesten Sympathien zu Theil geworden sind. Die Handelskammern zu Dresden, Königsberg, Minden, Köln u. a., sowie hervorragende Autoritäten des Wege- und Strombaues haben ihre Theilnahme zugesichert. Der anwesende Secretär der vereinigten Schiffer, Herr Hempel aus Bromberg, gab im Namen seines 1500 Mitglieder zählenden Vereines der Freude Ausdruck, mit welcher derselbe das Unternehmen begrüßt habe. Die Frage der Zweckmäßigkeit der Gründung eines Vereines zur Erreichung der angedeuteten Ziele wurde allgemein bejaht. Auf Vorschlag des Vorsitzenden beschloß die Versammlung, einen Ausschuß zu wählen, der 1) einen Statutenentwurf bearbeite, 2) sich mit den Interessenten und Vereinen in Verbindung setze, 3) nach Beendigung des Statutenentwurfes eine Generalversammlung behufs definitiver Constituirung des Vereines berufe. Es wurden 15 Herren aus Berlin und 13 aus den Provinzen als Ausschußmitglieder proclamirt, dem Baurath Röder wurde der Vorsitz des Ausschusses und dem Dr. Jahn das Amt des Secretärs desselben übertragen. Die Ausschußmitglieder sind folgende: 1) aus Berlin: Dr. Kunheim, Röder, Prince-Smith, Jäckel, Hoffmann, Große, Zaller, Müller, Jahn, Faucher, Dr. Engel, Hagen, Runge, Maron, Leopold; 2) aus den Provinzen, resp. anderen deutschen Ländern: Täubel (Torgau), Harkort (Baroß bei Dortmund), Petersen (Flensburg), Klopsch (Frankfurt a. O.), Rentzsch (Dresden), Platzmann (Lübeck), Hempel (Bromberg), Gehe (Dresden), Jaffé (Posen), Röben (Ostfriesland), Hartmann (Dortmund), Düvinage (Halle), Kreuz (Iserlohn).

Es läßt sich einigermaßen vorhersehen, daß der Vorstand dieses Vereines seine Noth bekommen wird. Denn außer den oben erwähnten Projecten werden ihm noch unzählich andere unterbreitet und als dringlich und rentabel dargestellt werden. Für jedes derselben wird man eine energische Unterstützung seitens des Vereines verlangen, seine Kräfte somit nach allen Seiten in Anspruch zu nehmen suchen. Jedenfalls aber wird sich der Verein vorläufig nur auf die Förderung und Erledigung des Dringendsten und Nothwendigsten beschränken, um in kleinerem Rahmen um so Größeres und Bedeutenderes leisten zu können. Zwei Wasserbauten werden behufs schleuniger Erledigung sofort an ihn herantreten und von ihm, wenn er sich nur erst gehörig umgesehen haben wird, auch als die nothwendigsten erkannt und unterstützt werden: der Bau eines Oder-Canales von Schwedt bis Breslau und die Canalisirung der Moorflächen in Nordwestdeutschland.

Der Bau des Oder-Canales eröffnet dem Vereine zunächst nicht nur ein weites, sondern auch segensreiches Feld der Thätigkeit. Denn Tausende von Oderschiffern gehen, wie die Ostsee-Ztg. sehr richtig bemerkt, unfehlbar zu Grunde, wenn ihnen nicht bald Hilfe zu Theil wird. Alle Hoffnungen, welche dieselben bislang auf die Regulirung des Oderstromes gegründet, haben sich längst als nichtig erwiesen. Nur durch den Bau eines Oder-Canales vermag der bei Weitem größte Theil der Oderschiffer noch über Wasser gehalten zu werden. Der Verkehr auf dem Canale würde mindestens ebenso groß sein, als in nicht wasserarmen Jahren auf der Oder; besonders Rohproducte, namentlich Kohlen, deren Verschiffung bei der Unsicherheit der Odertiefe ganz unmöglich ist, würden auf ihm befördert werden, und der Staat würde durch den Bau des Oder-Canales so große Summen ersparen, daß sämmtliche Kosten des gegenwärtigen Oderbaues dadurch aufgewogen werden würden. Diese Kosten sollen jährlich schon über 115,000 Thlr. betragen; seit 10 Jahren sind sie um das $4\frac{1}{2}$fache gestiegen, und da die Baubeamten fortwährend über zu geringe Mittel klagen, auch wirklich noch sehr viel zu reguliren ist, das Reguliren ferner nie aufhören darf, so kann man auch annehmen, daß die Regulirungskosten von Jahr zu Jahr zunehmen werden. — Die Frage, ob die Schifffahrt auf einem Oder-Canale mit der Eisenbahn concurriren könne? wird in der Ostsee-Ztg. entschieden bejaht. Man dürfe nur den Eisenbahntarif zur Hand nehmen und werde in demselben finden, daß Rohproducte von Stettin bis Breslau 7, Kaufmannsgüter von 10,8—17,2, leichte Güter sogar bis 20,5 Sgr. per Centner Fracht kosten. Frage man dagegen den ersten besten Schiffer, so werde man erfahren, daß die Kahnfracht von Stettin bis Breslau, selbst bei einem Wasserstande, bei welchem die Kähne nur $\frac{1}{4}$ ihrer Ladung nehmen können, vier Silbergroschen per Centner betrage.

Das Project der Canalisirung der ausgedehnten Moorflächen in Nordwestdeutschland, zu dessen Ausführung sich der bekannte „Canalbauer" v. Puttkammer-Zarenthin, der die Canäle des Zarenthiner Torfmoores gebaut, bereit erklärt haben soll, würde sich noch unendlich segensreicher erweisen; denn bedeutende Districte unseres deutschen Vaterlandes, die bei ihrer jetzigen, durch die trostlose Brandcultur erzeugte Dürftigkeit häufig mit dem Hungertode zu kämpfen haben, würde dadurch, wie die ganz ähnlich beschaffenen Moordistricte Holland's und wie der bereits canalisirte District des Papenburger Moores in Ostfriesland zu Wohlstand und Reichthum gelangen. — Die auf den holländischen Mooren in Folge der Canalisation derselben entstandenen sog. Fehncolonien nehmen einen immer großartigeren Aufschwung. Weite, unwirthliche Flächen, welche früher des Menschen Fuß nicht trugen, und dem Unvorsichtigen, der sie betrat, ein unvermeidliches Grab boten, sind hier durch den rastlosen Fleiß und die umsichtige Energie der Holländer in üppige, grüne Fluren mit stattlichen Häusern und einer regsamen, wohlhabenden Bevölkerung verwandelt worden. Nur durch Canalisirung ist diese hohe Cultur zu erreichen gewesen; das daselbst durchgeführte Canalsystem ist demnach die Grundlage der holländischen Moornutzung und Moorcultur. Jedes Veen stützt seine Existenzfähigkeit auf einen schiffbaren Canal, der einmal das Moor entwässert und dadurch dessen Abtorfung bis auf den Grund ermöglicht, der ferner als billigste Verkehrsstraße für den Absatz des gewonnenen Torfes dient, endlich die zur Cultivirung des Untergrundes schlechthin nothwendige stetige Zufuhr von Dungstoffen vermittelt. Eine Veen oder Fehncolonie ist also mit kurzen Worten nichts Anderes, als eine mit einem schiffbaren Canale versehene Moorcolonie. Indem ich mir eine eingehende Schilderung der holländischen Veene vorbehalte, erinnere ich für heut nochmals daran, ein wie ganz anderes, im Großen und Ganzen überaus ungünstiges Bild unsere nordwestdeutschen Hochmoore darbieten. Der Nothschrei der armen Colonisten des Hämlings allein erschallt laut genug, um an alle deutschen Ohren und an alle deutschen Herzen zu dringen. Der geringe, fast unbedeutende Aufschwung, den unsere Moorcolonien, mit Ausnahme der einzigen Papenburger, bislang genommen haben, liegt hauptsächlich an dem aus falscher Sparsamkeit regelmäßig verfehlten ersten Anfange, indem namentlich stets der Neben-Canal fehlt und die alle hundert Schritt in den Haupt-Canal mündenden Inwirken die Passage an den Ufern entsetzlich stören, den engen Bau der Häuser auf den holländischen Vooraffen, die hier ganz fehlen, unthunlich machen, und eben durch dieses Fehlen den Colonisten nöthigen, dicht an den Canal zu bauen, statt, wie in Holland, jenseit des Neben-Canals dichter bei seinem Moore und Lande.

Die ärmlichsten Bewohner der deutschen Moore sind, wie Prof. W. Wicke, erzählt, jedenfalls die daselbst wohnenden Besenbinder, ein Proletariat, welches der besitzenden Klasse den Krieg erklärt und sich sehr oft durch Diebstahl und Raub das zu verschaffen sucht, was sich durch den Handel mit Besen und durch Betteln nicht erwerben läßt. Diese verwaiste Menschenklasse lebt in verfallenen, undichten Baracken, welche sich die Leute aus mit Lehm und Stroh verschmierten Pfählen bauen. Sie stehen auch von dem Worte „bauen" ab und nennen die Manier, in der sie ihre Häuser herstellen, „waltern". Man wirft zu der Armuth, in welcher diese Menschen leben, oft noch den schweren Vorwurf der Trägheit und Arbeitsscheu. Wenn man aber die ausgehungerten, kraftlosen Körper mit menschlicher Theilnahme ansieht, so muß man finden, daß die Forderung zu arbeiten ein Hohn auf die erschlafften, marklosen Glieder ist. Nach wie vor unterhält hier die Armuth einen glänzenden Hofstaat von Elend, Hunger, sittlicher Verwahrlosung und wie die verschiedenen Chargen alle heißen mögen. Ein Prachtexemplar einer solchen Besenbinder-Colonie ist der an der Straße von Aurich nach Emden belegene schwarze Weg, jetzt Colonie Moordorf. Der Reisende wird verstimmt durch die eintönig hervorgestoßenen klagenden Töne bettelnder Kinder, welche, um einen Pfennig zu erlangen, oft den Wagen so lange verfolgen, bis ihnen der Athem versagt. Den geschickt geführten Peitschenhieben der Kutscher wissen sie ebenso geschickt auszuweichen. Auf einen Pfennig, den man ihnen zuwirft, stürzt sich ein ganzer Knäuel halbnackter Kinder. Früher suchten sie sich durch Radschlagen oder Kopfstehen Almosen zu verdienen, jetzt aber scheinen sie es für einträglicher zu halten, die Wagen zu begleiten. Wer sich ein richtiges und vollständiges Bild von dem Zustande der Colonie im Innern verschaffen will, der muß sich dazu bequemen, sich die häusliche Einrichtung der Leute anzusehen. Er empfängt da Eindrücke, welche sich tief in seine Seele prägen. Die elenden Baracken sind auf die oben angeführte Weise entstanden. Der Lehm für das Zuschmieren der Fugen zwischen den Stangen findet sich in nächster Nähe unter dem Moore. Ein Dach von Stroh schützt von oben nothdürftig gegen Regen und Wind. An der einen Seite zieht sich das Dach tief zur Erde herunter und bezeichnet so die Stelle, wo sich im Innern die gemeinschaftliche Schlafstelle befindet. Da Betten und Bettwäsche ein unerschwinglicher Luxus sind, so ist an deren Stelle ein Strohlager mit allerlei Lumpen, Säcken u. s. w. gelegt. Hier liegt die ganze Familie, Vater und Mutter, sammt der ganzen Kinderschaar, Nachts über, wenigstens im Sommer. Im Winter aber treibt sie die Kälte an, sich auf der bloßen Erde um das Feuer herum zu betten, um so wenigstens warm zu bleiben, und wenn der Vorrath von Torf auf die Neige geht, so sorgt das Oberhaupt der Familie, unter dem Schutze der Nacht, für neues Material. Als ich eine solche Hütte besuchte — erzählt Prof. Wicke — war die ganze Bewohnerschaft ausgeflogen. Ein Jahrmarkt, der in Marienhafen gehalten wurde, hatte sie hinausgelockt. Auf dem Tische lagen noch die übrig gebliebenen Reste der Morgenmahlzeit: nußgroße Kartoffeln mit der Schale und daneben ein Häuflein Salz. Sie sollten wahrscheinlich bei der Rückkehr den knurrenden Magen beschwichtigen. Hinter einem ledernen, an der Wand festgenagelten Riemen steckte ein halbes Messer, eine ihres Schalengriffes verlustig gegangene Gabel und ein schiefstieliger Löffel. Was der Hausstand an Töpfen und anderem Küchengeschirr aufzuweisen hatte, habe ich nicht gesehen. Ein einziges kleines Fenster erhellte den trübseligen Raum. Die Stuben waren von dem Boden durch eine Lage von Stangen getrennt, zwischen welchen Bohnenranken herabhingen. Später hab' ich Quartiere auf dem Moore kennen gelernt, mit welchen es noch schlechter bestellt war, die, von Fuchshöhlen wenig mehr verschieden, sich zur Hälfte in der Erde befanden und sich zur anderen Hälfte wie große Maulwurfshaufen darüber erhoben. Um ihre Häuser herum betreiben die Besenbinder eine kümmerliche Garten- und Feldcultur. Aber das Moor hat seine letzten Reste von Nahrungsmitteln längst hergegeben und trägt nur noch in dem Maße, als es gedüngt wird. Dünger kaufen können die Leute nicht; sie sind in diesem Artikel auf sich selbst angewiesen. Wie es aber bei den Hausthieren ist, so ist es auch bei den Menschen: die Güte des Düngers richtet sich nach der Güte der Nahrungsmittel. So hungert denn in dieser Colonie Alles, die Menschen, der Boden und die von ihm ernährten Pflanzen. Als die jüngste Hungersnoth in Ostpreußen war, wurde in ganz Deutschland für die unglückliche Provinz gesammelt; wer hat damals der armen Hungerleider in den deutschen Moordistricten gedacht, die sich in einer fast noch traurigeren Lage befanden, als die Ostpreußen?

Nur ein Mittel giebt es, um die theilweis trostlosen Zustände jener Gegenden gründlich zu beseitigen, um die Moorflächen Nordwestdeutschlands, die gegenwärtig bei elender Brandcultur ein Minimum oder Nichts von Ertrag abwerfen, in fruchtbare, reiche Ackerfluren zu verwandeln — die Canalisation der Moore! —

Aus Ungarn, 22. Juli. [Die Fabrication und der Handel in Fettwaaren. — Ueber das Rindfleisch, seine zweckmäßige Behandlung und Versendung.] Wenig Geschäftsbranchen haben in den letzten Jahrzehnten so vielfache Umwandlungen erfahren, als der Handel in Fettwaaren und kaum eine andere hat auf die allgemeine Culturentwickelung einen so durchgreifenden Einfluß gehabt. Der Verbrauch von Fetten ist fortwährend in rapider Zunahme und die chemische Industrie, besonders ihre Hauptbranche, die Sodafabrication, steht, weil sie ihre Hauptverwandlung zur Seifenfabrication findet, im engsten Zusammenhange mit dem Fettwaarengeschäft. So sieht man denn auch die chemische Fabrication vorzugsweise in der Nähe der Haupteinfuhrplätze von Fettwaaren entstehen und floriren, z. B. in England bei Liverpool, in Frankreich bei Marseille, im Zollverein bei Stettin. Bei der mannigfachen Verwendung der Fettwaaren für menschlichen Genuß, zur Seifenfabrication, zu Brennzwecken, als Maschinenschmiere, für den Gebrauch der Gerbereien u. s. w. ist kein Industriestaat entfernt im Stande, genügend für den eigenen Bedarf zu produciren und die Einfuhr von Fettwaaren erreicht bei einigen 10 pCt. des Gesammteinfuhrwerthes. Die rapide Zunahme des Consums hat denn auch die Folge, daß, wenn in wenigen Jahren ein Fett durch ein früher unbekanntes Surrogat in einer Hinsicht ersetzt wird, wie dies in vielen Ländern mit Rüböl durch Petroleum geschehen ist, das verdrängte Fett dadurch nur einen schwachen und vorübergehenden Preisdruck erleidet. Denn ein kleiner Preisrückgang ist schon genügend, um dem in einer Position verdrängten Artikel hundert neue Absatzwege zu verschaffen. Durch die Einfuhr von Petroleum sind mindestens 2 Millionen Centner Rüböl für andere als Erleuchtungszwecke frei geworden und doch konnte eine gute Rübsenernte den Preis dieses Fettes nur um ca. 10 pCt., und auch dies nur vorübergehend drücken, da es an Stelle des Baumöl und anderer Schmiermaterialien für die Bahnen zur Verwendung gekommen ist. — Auch Pest spielt eine nicht unbedeutende Rolle im Fettwaarengeschäft, indem es der größte Markt auf dem Continent für Schweinefett ist. Die Ausfuhr von diesem Artikel, welche pro 1868 auf 50,000 Ctr. im Werthe von 1 Million Thlr. geschätzt wird, leidet bekanntlich von Jahr zu Jahr mehr durch die Concurrenz Nordamerikas. Hat in Ungarn der Export lebender Schweine zugenommen, so stieg in Amerika anderntheils auch die Ausfuhr von gesalzenem Schweinefleisch. Obschon jetzt das amerikanische Geschäft in thierischen Fetten, besonders in Schweineschmalz an Ausdehnung das ungarische weit übersteigt, so steht doch in den nächsten Jahren darin noch ein gewaltiger Aufschwung zu erwarten, da die Vollendung der großen Bahn nach dem stillen Ocean, welcher bald Parallelbahnen folgen werden, den Producten der unermeßlichen Prairien leichten Abzug nach den östlichen Märkten schafft. Wenn hier also die Bahnen einen Aufschwung des Geschäfts in Schweinefett zur Folge haben werden, indem sie den Absatz nach den europäischen Märkten überhaupt ermöglichen, so haben die Bahnverbindungen Ungarns mit dem Westen auf das ungarische Geschäft in diesem Artikel gerade die entgegengesetzte Wirkung, weil sie die großen Consumplätze Wien, Berlin ꝛc. so nahe rücken, daß es vortheilhafter wird, dahin lebende Schweine zu exportiren. Eine andere Branche des Fettwaarengeschäfts, der Bau von Oelpflanzen und die Rübölfabrication, ist aber in Ungarn noch einer großen Entwickelung fähig, obgleich sie ein Hinderniß darin findet, daß in manchen Gegenden die Rübsenpflanze häufig durch späte Nachtfröste Schaden leidet. Der Consum von Rüböl hat, trotz der Concurrenz, das Petroleum, welches dasselbe jetzt als Beleuchtungsstoff fast vollständig ersetzt, nichts an Ausdehnung verloren, da es seit einigen Jahren in immer größerem Umfange als Maschinenschmiere verwandt wird. Uebrigens wird die Zeit nicht mehr fern sein, wo auch die ungarische Landwirthschaft vor Allem darauf Gewicht legt, Producte zu erzielen, welche die Ertragfähigkeit des Bodens nicht zerstören oder schwächen. Schon eben deshalb ist aber die Cultur von Oelsamen sehr empfehlenswerth, im Fall das Stroh dem Boden wiedergegeben wird und ebenso die Oelkuchen an Ort und Stelle verfüttert werden, um den Dünger zu behalten, denn das Oel selbst ist reiner Kohlenstoff, also ein Element, welches die Pflanze aus der Luft und nicht aus dem Boden zieht, so daß also durch den Oelexport der Boden keine fruchtbringenden Stoffe verliert.

Es ist eine anerkannte Thatsache, daß viele Factoren dazu beitragen, ein gutes, gesundes, nahrhaftes Fleisch zu erzielen, das in seiner Zubereitung durch Braten oder Kochen jene nöthigen Umänderungen erleiden soll, die erforderlich sind, um es dem menschlichen Organismus nicht allein genießbar, sondern auch leicht verdaulich und nahrhaft zu machen. Trotz der großen Sorgfalt, die der Thieröconomie nunmehr aller Orten zu Theil wird, ist die rationelle Zucht und die darauf basirte Körperausbildung nirgends besser verstanden und gekannt, wie in England und Schottland. Die diesbezüglichen Studien und Beobachtungen lehren, daß die Verschiedenheit des Futters entschiedenen, im Vorhinein zu berechnenden Einfluß darauf übt, ob Fleisch- oder Fettbildung vorherrschend sei, und man bestimmt somit die Qualität des Fleisches. In einigem Zusammenhange damit steht die Qualität und Quantität des Futters, das abermals vom Boden, dessen geographischer Lage, Beschaffenheit, Wasser, Witterungsverhältnissen, gesunder Jahreszeit, Seuchen ꝛc. abhängig ist, und auf das Gedeihen der Thiere Einfluß übt. Das Schlachten der Thiere mit Erhaltung der größtmöglichen Quantität des Blutes ist bei niederer Temperatur wünschenswerth; das abgedeckte Fleisch bleibt in England, nachdem die Eingeweide ausgelöst sind, der Luft, nach Verschiedenheit der Temperatur, 24—48 Stunden ausgesetzt, wodurch das Fleisch mürbe gemacht wird, was zur raschen und vollkommenen Verdauung unbedingt nothwendig ist; das frische Fleisch bleibt zähe und hart, selbst nach längerem Kochen und Braten. Bei niedriger Temperatur kann das rohe Fleisch sehr lange genießbar erhalten werden, und gewiß ist die Verschickung in die größte Distance möglich, wenn dasselbe in kalter Luft aufbewahrt wird; die comprimirte atmosphärische Luft dürfte ein passendes Mittel zur Verfrachtung des Fleisches werden unter Verhältnissen, wo Eis nicht benutzt werden kann, und dürfte in Eisenbahn-Waggons sowohl wie in Schiffen mit Vortheil angewendet werden können. U. A.

Ystadt (Schweden), 20. Juni. Bei Hafenarbeiten, die hier vorgenommen werden, ist ein höchst interessanter Fund gemacht worden, über dessen Beschaffenheit „Lunds Veckoblad" folgende nähere Aufschlüsse ertheilt: In einer Tiefe von 15 Fuß unter der Meeresfläche hat man ein Torfmoor von etwa 18 Zoll Dicke entdeckt. Das Moor besteht aus abwechselnden gelben und schwarzen Schichten und ist besonders reich an Thier- und Pflanzenüberresten. In den untersten Schichten findet man zwischen Baumwurzeln in reicher Menge Landschnecken; die übrigen Schichten enthalten hingegen theils solche Schneckenarten, welche an feuchten Stellen leben, theils Süßwasserschnecken. Auf dem Boden des Moors stehen gewaltige Baumstämme, gleichwie man auch ganze Bäume von bedeutenden Dimensionen gefunden hat. Ferner findet man dort Chara-Wurzeln, Früchte von Ceratophyllum demersum, Blätter einer Weidenart, Haselnüsse u. s. w. Knochen und Insectenflügel sind ebenfalls nicht selten. Alle diese Funde gehören zu der Fauna und Flora, welche noch in der Provinz Schonen existiren. Das ganze Moor liegt versteckt unter einem mächtigen Lager von grauem Sand, in welchem man solche Schnecken und Muscheln gefunden hat, wie sie noch in der Ostsee gewöhnlich sind. In diesem Sandlager hat man auch Knochen von verschiedenen Säugethieren gefunden, als von mehreren Rindviehgattungen, von Schafen, von zwei Hunderacen ꝛc. Man kann aus diesen Funden so ziemlich klar auf die Art und Weise schließen, auf welche das Moor gebildet worden ist. Ursprünglich ist die Stelle trocken und mit Waldung bewachsen gewesen. Vermuthlich ist ein kleiner Bach hindurchgeflossen, und da dieser aus irgend einem Grunde aufgedämmt worden, ist zuerst eine Art Sumpf entstanden, welcher sich nach und nach in einen See verwandelt. Durch die allgemeine Senkung, welcher der südliche Theil von Schweden unterworfen ist, ist auch dieser See in das Meer hinabgesunken und dieses hat dann im Laufe der Zeiten die mächtigen Sandmassen abgelagert, welche jetzt das Torfmoor bedecken. — Auch Alterthümer hat man namentlich in dem Sandlager massenhaft gefunden, als: Boote mit Steinen, eine Büchse von besonders alter Construction und sonstige Gegenstände. Am eigenthümlichsten ist jedoch, daß man unter der Torfschicht Gegenstände aus dem Broncealter angetroffen hat. Da diese Periode nach der Hypothese Professor Nilsson's ungefähr 100 Jahre vor Christi Geburt ihren Anfang nimmt, so scheint dieser Fund zu beweisen, daß die ganze Bildung des Torfmoors, die Versenkung desselben u. s. w. in einer verhältnißmäßig sehr kurzen Zeit geschehen ist. Unterseeische Torfmoore von gleicher Beschaffenheit, wie das vorerwähnte, sind früher an den Küsten Schonens ermittelt worden, z. B. bei Landeskrona und bei Trellaborg; allein das Moor, welches jetzt bei Ystadt zu Tage gefördert worden, ist von ungewöhnlichem Interesse. Aus Kopenhagen, Stockholm und anderen Städten haben sich Naturforscher an Ort und Stelle eingefunden, um die interessante Entdeckung in Augenschein zu nehmen.

Literatur.

— **Anatomie und Physiologie der landwirthschaftlichen Haussäugethiere.** Für Landwirthe und Thierärzte geschrieben von **Friedrich Anton Zürn,** großh. sächs. Medicinal-Assessor und Docent der Thierheilkunde an der Universität Jena. Leipzig, Verlagsbuchhandlung von Carl Wilfferodt, 1869.

Der Herr Verfasser verfolgte mit großem Fleiße die Fortschritte in der Physiologie der höheren Thiere wie des Menschen und lieferte daher, zumal für den Gebrauch junger Landwirthe zum Studium an landwirthschaftlichen Lehranstalten, eine recht brauchbare Schrift, in der in gedrängter Weise das Wichtigste aus der Anatomie und Physiologie der landwirthschaftlichen Haussäugethiere in schöner Sprache vorgetragen ist.

Außer der Einleitung und dem Verzeichnisse eines Theiles der betreffenden Literatur ist in der Schrift Folgendes abgehandelt:

Allgemeines über Bestandtheile und den Bau des Thierkörpers, sowie über das thierische Leben. Specielles über den Bau der einzelnen Organe und Apparate des Thierkörpers und ihre Verrichtungen. A. Die vegetativen Organe und ihre Thätigkeiten: Das Darmsystem. Das Gefäßsystem. Das Blut als Ernährungsflüssigkeit und seine Bewegung. Die Athmungsorgane und das Athmen. Die thierische Wärme. Ernährung und Wachsthum. Ab- und Aussonderung. B. Organe und Functionen des animalischen Lebens: a. Die Sinnesorgane und die Sinne. b. Die Bewegungsorgane und die Bewegungserscheinungen. c. Das Nervensystem; die Nerven und ihre Thätigkeit. C. Die Geschlechtsorgane, die Zeugung, Entwickelung des Jungen: Zeugung und Physiologie der Schwangerschaft. Physiologie der Geburt. Das Euter und der Säugling.

Da auch die Verlagsbuchhandlung das Büchlein recht schön ausstatten ließ, so darf es bestens empfohlen werden, und werden dasselbe auch ältere Vieh-Züchter und Halter, welche sich für das Studium der Physiologie mehr interessiren, mit Befriedigung durchlesen können. Dr. G. May.

— **Beschreibung der bekanntesten für die Landwirthschaft schädlichen Insecten, Würmer u. s. w., nebst Angabe der Vertilgungsmittel.** Von W. Ed. Beiche, Lehrer zu Eismannsdorf, Secretär des landwirthschaftl. Vereins Stumsdorf. Leipzig, Verlagsbuchhandlung von Carl Wilfferodt, 1869.

Das in Rede stehende Schriftchen eignet sich zum Gebrauche in Elementar- und niedrigen landwirthschaftlichen Schulen, sowie zur Selbstbelehrung. Da die Landwirthschaft unter den Insecten und Würmern so viele Feinde hat, welche ihr empfindlichen Schaden bereiten können, so wäre es gewiß recht wünschenswerth, daß man diesen kleinen Feinden größere Aufmerksamkeit zuwendete, als bisher, denn heute giebt es noch viele Landwirthe, die selbst nicht den Erbsenkäfer kennen.

In allen Land- und landwirthschaftlichen Schulen sollte nothwendig Unterricht über die schädlichen Insecten und Würmer ertheilt werden, um unsere Jugend mit der Naturgeschichte dieser kleinen Thiere, wie auch mit deren Unschädlichmachung und Vertilgung bekannt zu machen, wodurch mancher Schaden, der die Landwirthe trifft, abgehalten werden könnte, und nebstdem das Denkvermögen der jungen Leute gesteigert und eine sorgsamere Beobachtung der Natur hervorgerufen würde, welche beiden Umstände den Landwirth gewiß weiter vorwärts brächten, als es durch den bestehenden Stumpfsinn und den Glauben an Gottes Strafgerichte, wenn sich schädliche Thiere vermehren, geschehen kann.

Zu wünschen wäre es gewesen, daß dem Büchlein die Abbildungen der am häufigsten vorkommenden Insecten beigefügt worden wären, um es namentlich jungen Leuten angenehmer und zum Lernen bequemer und brauchbarer zu machen, was die Verlagsbuchhandlung bei einer weiteren Auflage nicht unterlassen sollte. Dr. G. May.

Briefkasten der Redaction.

Unsere geehrten Herren Correspondenten ersuchen wir dringend, uns die für die nächste Nummer bestimmten Gegenstände möglichst bis Sonnabend vor der jedesmaligen Ausgabe zugehen zu lassen, da bei späterem Eintreffen es oft vorkommt, daß auch sonst wichtige Artikel zurückbleiben müssen, weil das Blatt schon gefüllt ist. Sodann bitten wir unsere Herren Berichterstatter, auch die Einsender der Marktberichte, uns dieselben frankirt zugehen lassen zu wollen, und zwar letztere unverschlossen unter Kreuzband. Es versteht sich von selbst, daß wir das Porto vergüten werden. D. R.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Wiersebenne, Kreis Militsch-Trachenberg, vom königl. sächs. Hauptmann Baron v. Schönberg an den Domänenpächter Brade in Kammendorf bei Neumarkt,

die Rittergüter Lisseck und Neudorf, Kreis Ratibor, vom Gutsbesitzer und Kreisdeputirten Polednick zu Lisseck an den Ober-Inspector Koschatzky zu Ratibor,

die Rittergüter Schönberg und Nieder-Halbendorf, Kr. Görlitz, vom Lieut. u. Rtgbs. Mund in Schönberg an den Rittmeister a. D. v. Zastrow aus Berlin,

das Rittergut Nieder-Oberau, Kreis Lüben, vom Kaufmann S. Guttmann in Breslau an den Oberamtmann Scholz in Bernstadt.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: August 2.: Sulau, Myslowitz, Pilchowitz, Liegnitz, Wittichenau. — 4.: Guhrau, Wiednitz. — 5.: Gr.-Strehlitz.

In Posen: Juli 3.: Kopnitz, Santomysl. — 4.: Dobrzyca.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 31.

Für die Redaction: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 31. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 29. Juli 1869.

Landwirthschaftliches Institut der Universität Halle.

An hiesiger Universität studiren im laufenden Sommer-Semester 1869 nach amtlichem Ausweis 168 Landwirthe. Davon gehören an:

Königreich Preußen: Provinz Sachsen	25	
" Schlesien	21	
" Brandenburg	18	
" Hannover	9	
" Preußen	8	
" Hessen-Nassau	6	
" Posen	6	
" Westphalen	5	
Rheinprovinz	2	
Provinz Pommern	1	
" Schleswig-Holstein	1	
		102
Königreich Sachsen		7
Braunschweig, Hamburg, je 5		10
Anhalt, Meklenburg-Schwerin, Sachsen-Coburg-Gotha, je 4		12
Baden		3
Königreich Baiern, Hessen-Darmstadt, Bremen, Schwarzburg-Rudolstadt, Oldenburg, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen, Lippe-Detmold, je 2		16
Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Sondershausen, Lübeck, je 1		3
Oesterreich		2
Ungarn		2
Schweiz		1
Rußland		9
Amerika		1
	Summa	168

Halle, Anfang Juli 1869. Prof. Dr. Jul. Kühn.

Stimmen gegen das von Liebig empfohlene Brot.

In Stuttgart hielt im dortigen Arbeiterbildungs-Verein dieser Tage Dr. Koch einen Vortrag über das Brot mit besonderer Berücksichtigung des Kleienbrotes und des sogen. Horsford'schen Brotes, welche der berühmte Chemiker Liebig einzuführen bestrebt ist. Der Redner fand es vor Allem unerklärlich, wie in jüngster Zeit Ansichten über Ernährung ausgesprochen werden, die mit längst feststehenden Thatsachen der Wissenschaft im Widerspruch stehen. So wisse man längst, daß alle Versuche, die Kleie zur Brotbereitung zu benützen, mißglückt seien und mißglücken mußten, weil die in der Kleie vorhandenen Nährstoffe in verkorkten Zellen eingeschlossen seien, welche der menschliche Verdauungsapparat nicht bewältigen könne, welche deshalb Störungen in diesem hervorbringen. Der Redner bekannte sich als ein entschiedener Verehrer der althergebrachten Methode, das Brot mit Säuerung zu backen. — Es sei natürlich, daß dabei gewisse Bestandtheile des Mehles verloren gehen, aber es sei kein so großer Verlust, wenn auf 100 Pfd. Mehl bei der Brotbereitung ca. 4 Pfd. Stärkemehl sich in Zucker und weiterhin in Kohlensäure und Weingeist verwandeln, weil dadurch ein leichtes, lockeres Brot erzielt werde, das auch leicht verdaulich sei. Der Redner beleuchtete dann die drei Hauptgruppen von Nährstoffen, die unser Körper zur Erhaltung nöthig hat, von Eiweißstoffen, Fett und Fettbildnern und Salzen. Das Horsford'sche Brot führe Demjenigen, der gemischte Kost genießt, unnöthiger Weise Salze zu, die er in Fleisch, Käse 2c. in hinreichender Menge findet, und zwinge dadurch den Körper, indem er dieses Mehr wieder fortschaffen muß, zu einem unnöthigen Kraftaufwand. Dem, der ausschließlich Brot genießt, führt es noch mehr Stärkemehl nutzlos zu, als das gesäuerte. Redner kann sich auch nicht von den volkswirthschaftlichen Vortheilen, die das Horsford'sche Verfahren bieten soll, überzeugen. Man sage, erst durch dieses Verfahren sei ein rationeller Fabrikbetrieb in der Bäckerei möglich. Aber in Norddeutschland und in Baden seien Backöfen aufgestellt, die unausgesetzt beschickt werden können und deren jeder unglaubliche Mengen Brot täglich liefere, da könne man wohl nicht von mangelhaftem Betrieb reden. Schließlich schilderte der Redner die Nachtheile für Körper und Geist, die durch ausschließlich vegetabilische Kunst entstehen und sagt, daß die Wissenschaft auf Grund des Baus des menschlichen Kau- und Verdauungsapparates gemischte Nahrung verlange, womit ja die Erfahrung vollständig übereinstimme. (So meldet der Schwäbische Merkur.)

Ueber das gleiche Thema schreibt man der „Wiener landw. Ztg." aus Italien: Das Liebig'sche Brot, welches namentlich aus Kleien mit ⅔ Roggen- und ⅓ Weizenmehl besteht, wird in manch' italienischem Blatte sehr empfehlenswerth gefunden; da tritt aber Dr. Finco auf (Giorn. agrar. ind. veron. 1869) und beweist auf Grund chemischer Untersuchungen, daß die Kleien nichts Anderes als Holzfasern seien und nicht im Mindesten einen Stoff enthalten, der zur Nahrung und Gesundheit des Menschen nothwendig sei. — Auch Dr. Manganotti bespricht diesen Gegenstand ausführlich und bemerkt, daß ein gesundes, nahrhaftes Brot nur aus Weizenmehl bereitet werden kann, da in diesem 11—15 pCt. Kleber enthalten sind, ohne welchen im Allgemeinen ein Mehl von nicht guter Qualität zu betrachten sei; Korn und Hafer enthalten wohl auch Kleber und Eiweißstoff, aber in sehr ungenügender Quantität, so daß also ein Gemenge von ⅔ Korn und ⅓ Weizenmehl mit Beibehaltung der Kleien keineswegs ein vorzügliches, nahrhaftes Brot geben und daß man mit diesem Liebig'schen Brot wohl den Magen beschweren, aber keine Nahrung erlangen kann. Manganotti bemerkt ferner, daß dieses Brot in öconomischer Beziehung in Deutschland nützlich sein könne, da Korn in sehr ausgedehnter Weise, Weizen hingegen verhältnißmäßig viel weniger cultivirt werde; — in Italien jedoch, wo das Gegentheil der Fall ist und außerdem türkischer Weizen gebaut wird, welcher auch ein vortreffliches, gesundes Brot liefere, sei das Liebig'sche Brot keineswegs anzuempfehlen.

Wie einige Journale aus Florenz berichten, soll es einem Herrn Vinc. Natili gelungen sein, nicht nur ein sehr wohlfeiles, sondern auch ein gesundes, nahrhaftes Brot zu bereiten und zwar: indem er die Abfälle des Mehles nochmals in die Mühle giebt und hierdurch noch ein 50 pCt. an Nahrungsstoff reiches Mehl erlangt. Die Municipalität in Florenz hat ein zweckentsprechendes Etablissement gegründet, und das erzeugte Brot zu 25 Ctnr. per Kil. soll, wie gesagt, weiß, gesund und nahrhaft sein.

Sicheres Mittel, die Keimkraft des Esparsettesamens zu befördern.

Bekanntlich ist das linsenförmige Samenkorn der Esparsette in eine sehr schwer zu trennende Hülse eingeschlossen, so daß man genöthigt ist, den Samen mit der Hülse auszusäen. — Der Umstand, daß das innere Korn die festgeschlossene Hülse nur zum Theil ausfüllt, macht diesen Samen sehr leicht, daher ein Unterbringen mit der Egge nur sehr unvollkommen stattfindet, was zur Folge hat, daß dieser nicht keimen kann, wenn er nicht von einer sehr feuchten Witterung begünstigt wird. Diesem Uebelstande kann man auf nachstehende Weise mit dem besten Erfolge begegnen. Der Same wird in reinem Wasser so lange eingeweicht, bis die Hülse ganz mit Wasser vollgesaugt und die Luft aus derselben dadurch entfernt ist, was in einem Zeitraume von 24 bis 36 Stunden zu geschehen pflegt; sobald dies erreicht ist, wird der Same dünn aufgeschüttet, so daß sich das anhängende Wasser verliert, was nach mehren Stunden der Fall sein wird. Sodann wird so viel trockene, fein gesiebte Erde beigemischt, bis der Same das klebrige Zusammenhängen verliert und geschickt zum Aussäen wird. Dieser so behandelte Same eggt sich sehr gut unter und auch jener, welcher auf der Oberfläche liegen bleibt, keimt vorzüglich gut. F.

Erfahrungen über das Kalisalz.

In der Zeitschr. d. l. Centr.-Vereins zu Kassel, 5. und 6. Heft, wird von H. v. Deines in Hanau mitgetheilt, daß drei Versuche kein irgendwie nennenswerthes Resultat zu Tage gefördert hätten; es stimme dies mit den Erfahrungen aus anderen Gegenden überein, so daß die Wirkung desselben, nach dem jetzigen Stande der Ermittelungen über die Anwendung des Kalisalzes, noch kein sicheres Resultat gewähre. Ganz ähnliche Erfahrungen seien in Sachsen gemacht, wo namentlich die von einer der größten Oeconomien Jahre lang fortgesetzten Versuche auf Sand- und Lehmboden ungünstige Resultate hervorgebracht hätten. Mit besserem Erfolge sei auf recht humosem Moorboden das Kali angewendet in Stärke von 5 Ctr. pro Acker, gemischt mit 5 Scheffeln Kalk; übrigens würde es eine Aufgabe der Versuchsstationen sein, Ermittelungen anzustellen, namentlich ob sich nicht auch Chlormagnesium darin befinde, wie beim Staßfurter Abraumsalz. Was das Kalisalz gut mache, verderbe eine Kleinigkeit Chlormagnesium. Das Schlußresultat der Ausführungen dürfe wohl dahin gehen, jeder Landwirth prüfe die Wirksamkeit auf seinem Acker, lasse sich durch die gemachten Versuche nicht abschrecken, gegentheilig aber auch nicht zu großen Kaliankäufen hinreißen. F.

Landwirthschaftliches Allerlei.

[Beachtenswerth für die bevorstehenden Fischzüge.] Nach dem „Feuille du Cultivateur" sollen Reisende in Holland durchgängig die Erfahrung machen, daß die dortigen Fluß- und Seefische ungleich schmackhafter seien, auch viel festeres Fleisch haben, als die in anderen Ländern auf den Tisch gebrachten. Diese Vorzüglichkeit soll aber lediglich die Folge davor sein, daß die Fische in dem Augenblick, während dessen sie aus dem Wasser gezogen werden, sogleich getödtet werden, während es bei uns Gewohnheit ist, dieselben oft noch Tage lang, nachdem sie aus dem Wasser genommen sind, in einem langsamen Todeskampfe schwebend zu erhalten und erst unmittelbar vor der Zubereitung vollständig zu tödten. Dieses Tödten selber geschieht übrigens gemeinlich auf eine außerordentlich rohe Weise; man schlägt nämlich die Fische so lange mit dem Kopf gegen einen harten Gegenstand, bis sie das Leben verloren haben, während es doch viel zweckmäßiger wäre, ihnen dasselbe durch Trennung des Gehirns vom Rückenmarke, also durch einen hinter dem Kopfe beizubringenden Schnitt, mit einem Male zu nehmen. Das Fleisch eines getödteten Fisches erhält sich, an einem kühlen Orte aufbewahrt, mindestens 48 Stunden vollkommen frisch, während es eine noch nicht gehörig gewürdigte Thatsache ist, daß das Fleisch aller Thiere, welche im aufgeregten Zustande getödtet worden sind, wie z. B. das der Rehe oder gerade der nach der üblichen Weise getödteten Fische, auffallend schnell der Verwesung anheimfällt. △

Aus Altona schreibt man: Das holländische Rindvieh, welches bisher nur in einzelnen Exemplaren für unsere Ausstellung angemeldet war, ist nun auch in einer größeren Collection aus einer und derselben Hand hierher bestimmt. Von England kommen täglich Anmeldungen zur Viehabtheilung. Belgien wird von seiner einheimischen Race u. a. einen Stier — Pracht-Exemplar — hierher senden. Ueberhaupt sammelt sich zum Schlusse des Termins von allen Seiten Vieles an und die Viehschau verspricht ein höchst interessanter Theil der Ausstellung zu werden. △

Berlin, 26. Juli. [Vieh.] An Schlachtvieh waren auf hiesigem Viehmarkt zum Verkauf angetrieben:

1124 Stück Hornvieh. Das Verkaufsgeschäft verlief nicht befriedigend, da in Folge des stattgehabten schwachen Consums bei der heißen Witterung und bei mangelndem Export sich keine lebhafte Nachfrage am Markte zeigte; es blieben daher Bestände am Markte und die letzten Preise unverändert: für 100 Pfd. Fleischgewicht 1ster Classe 16—17 Thlr., 2ter Classe 13—15 Thlr. und 3ter Classe 10—12 Thlr.

1962 Stück Schweine. Der Handel wickelte sich sehr träge ab, da die Einkäufe bei der heißen Witterung nur für den allernöthigsten Bedarf geschlossen wurden und auch nach außerhalb kein Versandt stattfand; es blieben bedeutende Bestände und wurde Prima-Waare mit 17 Thlr. pro 100 Pfd. Fleischgewicht bezahlt.

22,562 Stück Schafvieh, welche Zufuhr aus ⅔ magerer Hammel, die zum Aufstallen angekauft worden, und aus ⅓ fetter Hammel sich zusammenstellt. Für magere Waare war heute mehr Begehr als für schwere Waare, da letztere den Bedarf überstieg; der Export war auch nur gering, nach London kein Versandt und nach Paris wurden nur einige Posten dirigirt; 40—45 Pfd. Fleischgewicht schwerer Waare gelten 6—7 Thlr.

763 Stück Kälber fanden auch bei der warmen Temperatur nur gedrückte Preise.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

Es kostet der Berliner Scheffel.

Datum.	Namen des Marktortes.	Weizen gelber	Weizen weißer	Roggen.	Gerste	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter Quart.	Butter Pfund.	Eier, die Mand.
24. 7.	Brieg	80—84	—	66—69	44—47	39—42	80	23	30	245	4	16	—	4⅓
—. —.	Bunzlau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. 7.	Frankenstein	—	92	69	51	46	—	14	45	255	4½	18	—	4½
—. —.	Glatz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—. —.	Gleiwitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. 7.	Glogau	—	—	67—71	—	45—47	—	20	37	240	4⅓	—	8½	5
22. 7.	Görlitz	80—90	87—97	70—75	53—58	45—48	75—82	24	30	300	4½	—	8	7½
—. —.	Grottkau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. 7.	Grünberg	87—90	—	63—65	—	46—48	—	30	35	355	4	—	8½	5
23. 7.	Hirschberg	93	98	80	60	47	72	32	32	360	4	—	8	5½
—. —.	Jauer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 1.	Liegnitz	71—80	71—82	61—65	57—62	36—40	67—72	17—18	37	260	4½	—	9	8½
—. —.	Leobschütz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. 7.	Militsch	—	—	62—68	—	45	—	—	24	240	3½	—	8½	4½
—. —.	Münsterberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. 7.	Namslau	78	—	60	55	45	80	20	28	225	3	17	—	5
—. —.	Neisse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
18. 7.	Ratibor	73	—	62	50	42	73	17	33	275	4	14	—	5
—. —.	Reichenbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. 7.	Sagan	90	—	72	65	47	73	28	36	262	4	—	8¼	5¾
23. 4.	Schweidnitz	75	81	65	56	41	68	20	45	285	4	—	11	4½
—. —.	Strehlen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. 7.	Breslau	74—86	75—89	62—72	45—54	38—43	59—68	20—23	40	300	5	18	—	5

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik

Breslau 1869. Goldene Medaille.
Paris 1867. Classe 74 Silberne Medaille für Entdeckung und Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze für den Ackerbau.

von Dr. A. Frank in Staßfurt

Paris 1867. Classe 44 Goldene Medaille für Kali-Präparate.
Metz 1868. Goldene Medaille für Kalidüngemittel.

empfiehlt Landwirthen und Gärtnern zur nächsten Bestellung, namentlich für **Rapsdüngung, Kopfdüngung** für **Klee** und für **saure** und **vermooste Wiesen** ihre erprobten **Kalidüngmittel** und **Magnesiapräparate** unter **Garantie des Gehaltes.**
Prospecte und Frachtangaben franco und gratis. [496]
Paris 1867. Classe 48 ehrenvolle Anerkennung **einziger Preis für Kalidüngmittel.**
Für Glogau und Umgegend vertreten durch Carl von Schmidt's landwirthschaftliches Institut.

Vorster & Grüneberg in Staßfurt

empfehlen den Herren Landwirthen ihren bewährten, durch 13 Medaillen, Ehrenpreise und Diplome ausgezeichneten [497]

London 1862. Mention honorable für Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze.

Kalidünger.

Paris 1867. **Goldene Medaille** für vorzügliche Kalidünger aus Staßfurter Kalisalzen.

Der angegebene Gehalt wird garantirt. Prospecte und sonstige Auskunft über Fracht, Anwendung 2c. werden mit größter Bereitwilligkeit ertheilt.

F. f. gedämpft. Knochenmehl, Peru-Guano,

roh und gemahlen,

Baker-Guano-Superphosphat, Kalisalze

empfehlen zu den billigsten Preisen und specieller Garantie des Gehaltes nach Analyse

Kettler & Bartels,

vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.
[549]

Wichtig für Rüben, Kartoffeln, Flachs, Halmfrüchte und zur Wiesencultur.

Als Vertreter der „Leopoldshütte" (H. Douglas) zu Staßfurth empfehle deren sämmtliche **Kalidüngesalze** zu Fabrikpreisen. Insbesondere mache aufmerksam auf:

1. Kristallisirte schwefelsaure **Kalimagnesia** . . . . . . Centner $2\frac{5}{12}$ Thlr.
2. Rohe gemahl. dto dto. (30—35 % Kali) „ 25 Sgr.
3. Rohes gemahlenes schwefelsaures **Kali** (20—25 % Kali) . „ 15 „
4. **Düngerstreusalz** 10—12 % Kali, 40—45 % schwefels. Magnesia . „ $12\frac{1}{2}$ „
5. **Kali-Phosphat,** 17—18 % Kali, 11—12 % Phosphorsäure (auch zur Kopfdüngung geeignet), 48—50 % schwefels. Salze „ $2\frac{1}{4}$ Thlr.

Um möglichst zeitige Zuwendung von Aufträgen ersuchend, gebe gern die Fracht nach jeder Bahnstation an.

Eduard Sperling, Breslau,
Neue Oderstraße 8b.
[548]

Superphosphat aus **Baker-Guano,** sowie aus **Knochenkohle (Spodium), Peru-Guano, Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** 2c. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [498]

Siegerin.

Bei dem am 9. Juli 1869 geschlossenen 4tägigen grossen Staatspreismähen in Ungarisch Altenburg, (landwirthschaftliche Academie), bei dem 40 verschiedene Mähmaschinen concurrirten, erhielt

die Mac Cormik'sche Mähmaschine den grossen und ersten Preis

(Hornsby erhielten den zweiten, Howard, zweirädrig, den dritten).

Mac Cormik's Mähmaschinen selbstablegend.

Nachdem wir in diesem Jahre über 70 Maschinen montirt und die Beweise ausserordentlicher Leistung und Dauerhaftigkeit ebenso auch Nachbestellungen erhalten haben, ersuchen wir diejenigen, welche Maschinen brauchen, um sofortige Ordres. Auf Wunsch senden wir auch Käufern die Maschinen unter der Bedingung, dass sie die Frachten zahlen und wir ihnen die Entscheidung des Behaltens nach erfolgter Probearbeit überlassen. [520]

Moritz & Joseph Friedländer,
Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 13.

Den Herren Landwirthen

empfehle ich hiermit mein Lager von: [528]

Dreschmaschinen mit Schraubengöpeln,
ferner
Dampfdreschmaschinen mit Locomobilen
zur geneigten Beachtung.

Die Maschinen werden sorgfältig aufgestellt und in Betrieb gesetzt und leiste ich für deren Brauchbarkeit und Haltbarkeit zwei Jahre Garantie.

Roßwerke älterer Construction verkaufe ich, um damit zu räumen, 15 pCt. unter den früheren Preisen.

E. Januscheck. Schweidnitz.

Victoria-Drill

von Schneitler & Andree in Berlin (Müllerstr. 179b),

anerkannt als der **leistungsfähigste, einfachste** und **billigste Drill,** wird bis zu 17 Reihen, bei 6 Fuß Spurweite, ausgeführt. Preis: 11reihig 135 Thlr. Preis-Courant auf Verlangen. Bestellungen zur Herbstsaat **recht zeitig.** [546]

Teltower Rübchen-Samen,

diesjährige Ernte, versende in staubfreier reinster Waare per Scheffel $13\frac{1}{2}$ Thlr., per Metze 1 Thlr., gegen Nachnahme oder Einsendung des Betrages. [530]

Fritz Hessling in **Teltow.**

Gedämpft & fein gem. Knochenmehl,
Knochenmehl, mit Schwefelsäure präparirt, hell und dunkel,
Superphosphat mit und ohne Stickstoff,
Hornmehl, gedämpft und fein gemahlen, letzteres wegen seines hohen Stickstoffgehalts vorzügl. Düngmittel für Wiesen, Gärten, Rüben, Raps, Blattpflanzen, wie Tabak, Karden, Hopfen etc. [491]

empfiehlt die

Dampf-Knochenmehl-Fabrik,
Gr.-Glogau.
Rüster Vorstadt, Compt. Schulstrasse 23.

Taubendünger,

200 Centner, sind billigst abzugeben. Reflectanten erfahren das Nähere unter K. I. poste restante Breslau. [541]

Regenerirte Saat-Getreide.

Der Erzeuger derselben, Herr **Graf von Waldersdorf in Klafterbrunn,** hat uns den **alleinigen Verkauf** übertragen:

Regenerirten Saat-Roggen Thlr. 9,
do. **Saat-Weizen** Thlr. 14
per Zoll-Centner.

in plombirten Säcken des Erzeugers.

Diese Sorten liefern, mit Maschinen oder aus freier Hand im August angebaut, unter normalen Verhältnissen bei $\frac{1}{3}$ des bisherigen Saatquantums mindestens 40- bis 80fachen Ertrag. [526]

Eifler & Comp.,
Samenhandlung in **Wien,** III Hauptstraße 10.

Stoppelrüben-Samen,

echt baierische (Original-Saat); desgleichen engl. Turnips und langr. Knörich empfiehlt billigst

Eduard Monhaupt der Aeltere.
Samenhandlung, Breslau, Junkernstr.

Verpachtung.

Das **Gut Wilhelmshayn** bei **Prenzlau,** welches nach der Vermessung bei der Grundsteuerveranlagung 938 Morgen 19 Q.-R. Acker, 2 Morgen 38 Q.-R. Gärten, 192 Morgen 85 Q.-R. Wiesen, 2 Morgen 20 Q.-R. Wasser und 13 M. 71 Q.-R. Hofraum enthält, will ich für die Zeit von Johannis 1870 bis 1. Juli 1886 verpachten. Die Verpachtungsbedingungen können vom 4. August cr. ab bei dem Herrn Rechtsanwalt **Staemmler** in Berlin u. d. Linden 18 eingesehen und gegen Erstattung der Copialien von demselben bezogen werden.

Pachtlustige können das Pachtgut jeder Zeit nach Meldung bei dem Herrn Inspector **Sumpke** in Göhren (Post- und Telegraphen-Station Woldegk, Eisenbahn-Station Oerzenhoff), besichtigen. — Pachtgebote werden vom 15. August bis 1. October cr. von dem Herrn **Rechtsanwalt Staemmler** für mich entgegengenommen. [550]

Göhren, den 22. Juli 1869.
W. Graf Schwerin.

Ein **arrondirtes Hofgut von ca. 170 Morgen Größe,** mit vollständigen Wirthschafts-Gebäuden und Betriebs-Inventar, zu Bourwiller im Elsaß, ist zu verkaufen durch die Erben des Minen-Directors **Schattenmann** daselbst. [512]

Es könnten noch weitere in der Nähe gelegene circa 60 Morgen beigegeben werden und ist Gelegenheit, ca. 130 Morgen städtisches Pachtgut, die an obige 170 Morgen angrenzen, lebensweise zu übernehmen.

Nähere Auskunft ertheilt auf portofreie Anfrage Herr **F. Schattenmann** in Bourwiller, Frankreich, Niederrhein.

Zwei junge Leute, mit genügenden wissenschaftlichen Vorkenntnissen, welche sich der **Landwirthschaft** widmen wollen, werden als **Pensionäre** gegen mäßiges Honorar in einer großen Industriewirthschaft Mährens aufgenommen. Dieselben werden für den Beamtenstand theoretisch und praktisch ausgebildet und wird ihnen durch starken Rübenbau, ausgedehnte Viehzucht und im Allgemeinen durch einen intensiven Wirthschaftsbetrieb Gelegenheit geboten, gründliche und vielseitige Kenntnisse zu erwerben. [526]

Bedingungen: 2jähriger Cursus, Antritt 1. October. Meldungen unter Beifügung von Schulzeugnissen nimmt die **Oeconomie-Verwaltung des Meierhofes Wrazow,** Station und Post Bisenz, Mähren, entgegen.

Ein **intelligenter Landwirth,** 30 Jahr alt, militärfrei und cautionsfähig, sucht entweder bald oder Michaeli c. eine anderweitige dauernde selbstständige **Inspectorstelle.** — Gef. Offerten werden sub Nr. 1 in der Exped. der Schles. landw. Ztg. in Breslau fr. erbeten.

Zur landwirthschaftlichen Literatur!

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

May, Dr. Georg, Professor der Thierproductionslehre und Thierheilkunde an der königl. bayer. landw. Centralschule Weihenstephan, **Das Schaf. Seine Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung,** sowie dessen **Krankheiten.** Gr. 8. Zwei Bände. (1. Band: Die Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung des Schafes; 2. Band: Die inneren und äußeren Krankheiten des Schafes.) Mit 100 in den Text eingedruckten Holzschnitten, 2 Tafeln Wollfehler und 16 Tafeln Racenabbildungen in Tondruck. Eleg. brosch. Preis $6\frac{1}{2}$ Thlr.

Erdt, W. E. A., Kgl. Departements-Thierarzt in Cöslin, **Die rationelle Hufbeschlagslehre nach den Grundsätzen der Wissenschaft und Kunst am Leitfaden der Natur,** theoretisch und practisch bearbeitet für jeden denkenden Hufbeschläger und Pferdefreund. Gr. 8. Mit erläuternden Zeichnungen auf 5 lithogr. Tafeln und 1 Holzschnitt. Eleg. brosch. Preis $2\frac{1}{4}$ Thlr.

Zwei hervorragende Erscheinungen, welche der Beachtung des landwirthschaftlichen Publikums bestens empfohlen werden.

Eiserne Göpel-Dreschmaschine

von Schneitler & Andree in Berlin (Müllerstr. 179b),

anerkannt als die **leistungsfähigste** und, da sie ganz aus Eisen, sehr einfach construirt, auch die dauerhafteste Maschine. Der Betrieb mit Pferden oder Ochsen ist ein leichter, der Preis gegen die mit Holzgestellen ein sehr niedriger. Näheres im Preis-Courant. [545]

Clayton Shuttleworth & CO.

weltberühmte Locomobilen und Dreschmaschinen,
Mc. Cormicks selbstableg. Mähemaschinen,
Grasmähe-Maschinen, Heuwender, Pferderechen,
Hunts Kleeausreibe-Maschinen, **Siede-Maschinen, Schrot- und Mahlmühlen, Ziegel- und Holzmaschinen und a. m.**

Referenzen geben wir auf eine grosse Zahl anerkanntester und renommirtester Landwirthe Schlesiens und Posens, deren Auskunft auf eine Erfahrung von 1862 ab basirt.

Nach den in 1867 und 1868 gemachten Erfahrungen rathen wir Bestellungen für die Clayton Shuttleworth'schen und Mc. Cormickschen Maschinen baldigst zu machen, um rechtzeitig liefern und montiren zu können. Die vielen Nachbestellungen Seitens vorjähriger Käufer, die Atteste derselben, wie die zahlreichen meist durch persönliche Anschauung veranlassten Bestellungen widerlegen in evidenter Weise, dass die von interessirter Seite so plausible gemachten Angaben, die Mc. Cormick'schen Maschinen schlagen, den Maschinen mit schräger Ablieferung gegenüber, Getreide aus, tendenziös sind.

Moritz & Joseph Friedländer,
Breslau, 13 Schweidnitzer-Stadtgraben.

Reservetheile und Monteure werden im Verhältniss zum Absatz gehalten, Reparaturen der Kosten halber an Ort und Stelle ausgeführt. [503]

Raps-Drill-Maschinen

mit Glastrommeln, stellbar auf verschiedene Reihenweiten,
empfehlen

Kettler & Bartels,

vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.
[518]

Sämmtliche Apparate für den Petersen'schen Wiesenbau,

besonders **Ventile, die kein Gefälle absorbiren,** fertigt in erprobter Güte **die Clara-Hütte in Cunnersdorf bei Hirschberg** i. Schles.

Die Waaren wurden in Breslau 1869 mit der silbernen Medaille prämiirt.

Zur Namhaftmachung wohlausgeführter Anlagen und sachverständiger Techniker erklärt sich die Hütte gern bereit, bittet auch alle Draintechniker und Wiesenbaumeister, ihre Adressen einzusenden. Preis-Verzeichnisse gratis. [547]

Palmmehl und Palmkorn

offeriren à $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro Centner vom Lager bei Herrn Carl Klose, Spediteur in Breslau, Friedrich-Wilhelmsstraße 5
Berlin, Juli 1869.

J. F. Heyl & Co.,
Fabrik-Comptoir.
[543]

Johannis-Roggen

zur Saat offerirt auf Lieferung billigst: [537]

Ferdinand Stephan,
Comptoir: Weidenstrasse Nr. 25, II.

Werner's Glanzkäfer-Vertilgungs-Maschine.

Bezugnehmend auf die Empfehlung der Maschine durch den Camenzer landwirthschaftl. Verein (cfr. Nr. 24 Seite 101 der Schles. landw. Zeitung) ersucht der Unterzeichnete die Herren Landwirthe, Bestellungen auf dieselbe rechtzeitig an ihn ergehen zu lassen und bei denselben die Drillweite anzugeben, damit derselbe im Stande ist, nach Umfang der Bestellungen die Arbeitskräfte zu bemessen und im Frühjahr ohne Störung prompt liefern zu können, da die Bestellungen nach der Reihe effectuirt werden. [500]

Camenz in Schlesien. **N. Werner.**

Holzcemente und Pappbedachungen unter Garantie,
Asphalt-Fußboden und Isolirungen,
empfiehlt die Fabrik für Bedachungsmaterialien von

F. Kleemann in Breslau.
Comptoir: Neudorferstraße Nr. 7.
[495]

Zuchtstier-Verkauf.

Aus der direct importirten Original-Holländer-Heerde des Dominiums Czeppanowitz, Herrschaft Falkenberg Ob.-Schl., sind zwei schwarzbunte, 1 Jahr 8 Monate alte Bullen zu verkaufen. [539]

Für Gutsbesitzer.

Den Verkauf preiswürdiger Güter verm. unter soliden Bedingungen der frühere Gutsbesitzer **Karnbach.** Berlin, Cottbusserstr. 18.

Bestellungen auf
Johannis-Roggen mit 15 Sgr.,
Missouri-Roggen „ 10 „
Probsteier-Weizen „ 10 „
über höchste Breslauer Notiz
am Lieferungstage franco Bahnhof Keltsch oder Rudzinitz, incl. Emballage, nimmt entgegen das **Dom. Kotlischowitz** bei Tost. Das Saatgetreide wird von gedrillten Schlägen geliefert.

Für die Redaction: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.